

MEMORIA

(Pliego Prescripciones Técnicas)

PROYECTO DE INSTALACION FOTOVOLTAICA AISLADA DE RED EN AUTOCONSUMO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA PRINCIPAL EN DAROCA (Zaragoza)

1.- OBJETO

- ENERGÍA SOLAR
- PLACAS SOLARES
- MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS
- INSTALACIÓN SOLAR

2.- INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

3.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS LICITADORES

4.- VALORACIÓN DE OFERTAS

5.- RESPONSABLE DEL CONTRATO

6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

7.- PRESUPUESTO

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

9.- RESPONSABILIDAD Y SUBCONTRATACIÓN

10.- TERMINACIÓN Y GARANTÍA DE LAS OBRAS

11.- POSIBLES MODIFICACIONES

12.- SEGURIDAD LABORAL

13.- CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS



1.- OBJETO

El contrato consiste en realizar las obras correspondientes al PROYECTO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA AISLADA DE RED EN AUTOCONSUMO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA PRINCIPAL EN LA LOCALIDAD DE DAROCA (ZARAGOZA), correspondiente a la nomenclatura vocabulario Común de Contratos (CPV) de la Comisión Europea (Common Procurement Vocabulary) siguientes:

- 093300000-1 Energía solar
- 09331000-8 Placas solares
- 09331200-0 Módulos solares fotovoltaicos
- 09332000-5 Instalación solar

2.- INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

El Ayuntamiento de Daroca pretende realizar una mejora energética de la instalación de electricidad para el abastecimiento de agua, con la finalidad de obtener un ahorro energético mediante la instalación de paneles solares fotovoltaicos en el bombeo principal.

Se proyecta la utilización de energía renovable, en este caso un campo solar, para el funcionamiento del bombeo principal, con esto se conseguirá una instalación más eficiente energéticamente, que repercutirá en un menor coste económico de explotación para el Ayuntamiento y reducirá las emisiones de CO₂, al provenir la energía eléctrica de una fuente renovable.

La energía producida durante el día por la planta fotovoltaica al ser inyectada directamente en el punto de suministro (bomba) se consumirá de forma instantánea por el consumidor suponiendo un importante ahorro en la factura eléctrica. Si existe algún excedente en la generación de energía, éste no puede ser vertido a la red eléctrica ya que la instalación es aislada. Por el contrario, en los momentos en los que el consumo es mayor que la generación, esa diferencia será cubierta mediante suministro convencional de la red en la otra bomba existente.

Además, la generación eléctrica a partir de módulos fotovoltaicos contribuye a la reducción de las emisiones de CO₂ y al ahorro de energía eléctrica por la disminución de las pérdidas de transporte, ya que la energía se genera cerca de los puntos de consumo.

3.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS LICITADORES

Para los contratos de obras con valor estimado inferior a 500.000 €, de conformidad con lo establecido en el artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del Sector Público (*en adelante, LCSP*), la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo de clasificación que en función del objeto del contrato corresponda, con la categoría de clasificación que por su valor estimado corresponda, acreditará su solvencia económica y financiera y su solvencia técnica para contratar. En tales casos el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente



mediante su clasificación, o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia que se indican en los subapartados 3.b.1. y 3.b.2. de la presente cláusula.

A tal efecto se indica, que la Clasificación del Contratista para este proyecto será la siguiente: Grupo I, Subgrupo 9; Categoría 1.

La acreditación de la clasificación exime al contratista de justificar su solvencia económica, financiera y técnica.

Los documentos podrán presentarse, originales o bien copias, que tengan carácter de auténticas o compulsadas conforme a la legislación vigente en la materia y en lengua castellana o mediante traducción oficial.

3.1.- REQUISITOS MÍNIMOS DE SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

- Volumen anual de negocios, que referido al año de mayor volumen de negocio de los cinco últimos concluidos deberá ser al menos de CUATROCIENTOS MIL EUROS (400.000 €).

El volumen anual de negocios del licitador o candidato se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que debe estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

3.2.- REQUISITOS MÍNIMOS DE SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL

- Relación de las obras ejecutadas en el curso de los 10 últimos años, del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el contrato, avalada por certificados de buena ejecución para las obras más importantes; estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizara según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término; en su caso, dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. Se requiere que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a CIENTO OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS (108.368,00 €).

La entidad//persona adjudicataria deberá:

- Disponer de todos los medios técnicos y personales necesarios para su ejecución.
- Estar sujeta en el cumplimiento de este contrato a las directrices e instrucciones del Excmo. Ayuntamiento de Daroca.
- Acreditar el tratamiento adecuado de los residuos que se generen.

4.- VALORACIÓN DE OFERTAS

Se establecen tres criterios de valoración:

- a) Mejora del precio.



- b) Mejora del plazo de ejecución.
- c) Extensión de garantía total instalación.

a) Oferta económica (de 0 a 60 puntos).

Se dará la máxima puntuación a la oferta de menor importe y las otras se puntuarán proporcionalmente. En caso de empate se puntuarán por igual. Las ofertas presentadas por el precio de licitación tendrán 0 puntos.

Se aplicará la siguiente FÓRMULA:

$$CI = C \times (Pm/PI)$$

- CI= Puntuación obtenida por la empresa.
- C= Puntuación total a repartir (en nuestro caso 70 puntos).
- PI= Oferta económica presentada por la empresa.
- Pm= Oferta de menor importe

b) Plazo de ejecución: (hasta un máximo de 10 puntos)

Se otorgará un punto por cada 3 días naturales en que se reduzca el plazo previsto en la cláusula 9 (60 días naturales).

c) Duración garantía total (30 puntos)

Independientemente de las garantías mínimas exigidas, indicadas en el apartado 10 del presente Pliego, se valorará la extensión de la garantía a una "garantía total", que incluirá como mínimo:

- el mantenimiento predictivo y correctivo de la instalación, con un mínimo de 4 visitas anuales además de las necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación.
- El tiempo de respuesta y visita presencial a la instalación será como máximo de 24 horas desde la comunicación de la avería.
- Incluirá la reparación de todas las averías incluido equipos y piezas necesarias sin ningún coste para el Ayuntamiento.
- Monitorización diaria del sistema con acceso vía web y generación de alarmas del sistema. Incluyendo un informe anual con datos mensuales de histórico de alarmas, horas de funcionamiento, energía generada, etc.
- Las incidencias en las instalaciones causadas por actos vandálicos, accidentes, robo o fuerzas de la naturaleza quedan fuera de la garantía.

Se otorgarán seis puntos por cada año que se oferte de garantía total de la instalación.

Será propuesta como adjudicataria la empresa que obtenga mayor puntuación.



5.- RESPONSABLE DE CONTRATO

De conformidad con lo establecido en el artículo 62 LCSP, con la finalidad de supervisar la ejecución del contrato y hacer un adecuado seguimiento al contratista, de manera que cualquier incidencia pueda ser puesta de manifiesto con la mayor celeridad, a fin de que se adopten las medidas necesarias para asegurar que las prestaciones que constituyen el objeto del contrato sean realizadas por el contratista con arreglo a lo establecido en los pliegos de condiciones y en la legislación vigente, el Ayuntamiento podrá designar un responsable del contrato.

El responsable del contrato se encargará de llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- 1.- Supervisar el normal desarrollo de los trabajos objeto del contrato.
- 2.- Comprobar que dichos trabajos se adecuan a las prescripciones técnicas recogidas en los pliegos, y que los adjudicatarios cumplen con sus obligaciones contractuales.
- 3.- Velar por el cumplimiento de la normativa aplicable a cada caso.
- 4.- Asistir inexcusablemente a los actos de comprobación material.
- 5.- Dar conformidad a las facturas y certificaciones que deriven de la ejecución del contrato, sin perjuicio de los demás intervinientes en la ejecución del contrato.
- 6.- En caso de detectar alguna anomalía o incidencia, deberá comunicarlo de forma inmediata al órgano directivo de la unidad administrativa que haya promovido el contrato.
- 7.- Será responsable, así mismo, de controlar el cumplimiento de los plazos de ejecución, así como con la antelación debida, bien legalmente establecida, bien prevista en los propios pliegos, de informar a la unidad administrativa que tramite los expedientes de la fecha de finalización, así como de una posible prórroga, a efectos de que se pueda tramitar correctamente.

6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos que forman parte de este contrato serán los recogidos en PROYECTO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA AISLADA DE RED EN AUTOCONSUMO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA PRINCIPAL EN LA LOCALIDAD DE DAROCA (ZARAGOZA). El proyecto mencionado se adjunta a este pliego de condiciones técnicas, y consta de todos los documentos necesarios para su licitación y posterior ejecución, incluyendo la Memoria, el Estudio Básico de Seguridad y Salud, Planos, Mediciones y Presupuestos.

Por lo tanto todo incluido en el mencionado Proyecto es de aplicación y de obligado cumplimiento.



7.- PRESUPUESTO

Asciende el presupuesto de ejecución material a la cantidad de noventa y un mil sesenta y cinco euros, con cincuenta y cinco céntimos (91.065,55 €).

El *valor estimado del contrato*, sin IVA (*artículo 101 LCSP*), asciende a la cantidad de ciento ocho mil trescientos sesenta y ocho euros (108.368,00 €).

El 21% de I.V.A. es de veintidós mil setecientos cincuenta y siete euros con veintiocho céntimos (22.757,28 €).

Asciende *el presupuesto base de licitación*, con IVA (*artículo 100 LCSP*), asciende a la cantidad de ciento treinta y un mil ciento veinticinco euros con veintiocho céntimos (131.125,28 €).

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la obra es 60 días naturales (*2 meses*) contados a partir del siguiente hábil al de la firma del acta de comprobación del replanteo.

9.- RESPONSABILIDAD Y SUBCONTRATACIÓN

El contratista será responsable de los datos y perjuicios que como consecuencia de la ejecución de los trabajos se ocasionen a terceros, así como a sus propios empleados y/o personal dependiente, debiendo, a tales efectos, suscribir póliza/s de seguros con cobertura de los riesgos que puedan producirse en la ejecución de esta obra.

Este contrato admite una subcontratación de hasta el 50% del precio de adjudicación.

Los licitadores deberán indicar en sus ofertas la parte del contrato que tengan previsto *subcontratar*, señalando su importe y el nombre o perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización

10.- TERMINACIÓN Y GARANTÍA DE LAS OBRAS

Terminadas las obras y efectuadas las prestaciones convenidas, se procederá a la recepción de las mismas, siendo el plazo de garantía de **DOS (2) AÑOS**, contados a partir de la recepción.

Los módulos solares tendrán una garantía mínima de 12 años para el mantenimiento de la potencia nominal del 90% del rendimiento.

El contrato se entenderá cumplido cuando el adjudicatario haya realizado la totalidad de las obras objeto del contrato, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción del Ayuntamiento de Daroca.



Con una antelación de 15 días naturales a la fecha prevista para la terminación de las obras, se comunicará por escrito a la dirección de la obra a los efectos de que se pueda realizar su recepción.

Al acto de recepción deberá concurrir un representante designado por el Ayuntamiento como responsable del contrato, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el adjudicatario, si lo estima oportuno.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el representante del Ayuntamiento las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando en su caso el plazo de garantía. En caso de que no se encontrasen en correcto estado de ser recibidas, se hará constar así en el Acta y se recogerán las medidas a adoptar para solucionar las deficiencias o defectos, concediéndose un plazo para ello. De no subsanarse dichas deficiencias en el plazo concedido, se resolverá el contrato.

11.-POSIBLES MODIFICACIONES

El presente contrato se podrá modificar por alteración del número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, y/o para la introducción de unidades de obra no previstas en el cuadro de precios del proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en éste, con un incremento de hasta un 20% sobre el importe de adjudicación, excluido el impuesto sobre el valor añadido (IVA). *Artículos 204 y 205 LCSP.*

La modificación del contrato será obligatoria para el contratista, hasta la cuantía máxima indicada y se referirá a las unidades de obras del Proyecto citado, debido a la singularidad de este tipo de obras, que se manifiesten durante la ejecución del contrato (y que no haya sido posible tener en cuenta durante la redacción del proyecto), y que sin alterar las condiciones esenciales del contrato afecten a las cuestiones siguientes:

- Elementos estructurales en su refuerzo y protección
- Instalaciones eléctricas.
- Requisitos medioambientales.
- Elementos o instalaciones que presente un deterioro significativo y que no hay podido ser apreciado durante la elaboración del Proyecto.

No obstante, podrán introducirse variaciones sin necesidad de previa aprobación cuando estas consistan en la alteración en el mínimo de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre no representen un aumento del gasto superior al 10 por ciento del precio primitivo del contrato. *Artículo 242.C; I LCSP*

Caso de necesarias, dichas modificaciones se llevarán a cabo conforme a lo establecido en el artículo 242 LCSP.

12.- SEGURIDAD LABORAL

La empresa adjudicataria está obligada a observar y cumplir cuantas medidas de seguridad sean preceptivas por la legislación vigente, así como todos aquellos que le sean



exigido por la Dirección Técnica y Coordinador de Seguridad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El contratista está obligado al cumplimiento de todas las disposiciones que regulen las relaciones entre Patronal y Trabajadores, Seguridad Social, Accidente de Trabajo, y deberá tener plena observancia de la legislación vigente en materia de seguridad y salud, siendo el responsable de elaborar el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, así como el de su presentación en los organismos competente, realizar LA APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO, el cumplimiento del Procedimiento General de Coordinación de Actividades Empresariales PG-CAE del Plan de Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Daroca, y del seguimiento con personal cualificado.

El adjudicatario será responsable de accidentes, daños, perjuicios y transgresiones que ocurran o puedan ocurrir como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de los trabajos debiendo cumplir lo determinado en la normativa vigente en esta materia.

13.-CAUSAS DE RESOLUCION DEL CONTRATO Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS

La resolución del contrato se acordará por el órgano de contratación, de oficio o a instancia del contratista, previa tramitación de expediente en el que se cumplimenten los requisitos indicados en el artículo 109.1 del RGLCAP. Todos sus trámites e informes preceptivos se considerarán de urgencia y gozarán de preferencia en su despacho por el órgano correspondiente.

Además de las previstas en los pliegos, son causas de resolución del contrato, las relacionadas en los artículos 211 y 245 LCSP, conforme a lo indicado en el artículo 212 y con los efectos señalados en los artículos 213 y 246 del mismo texto legal.

Asimismo, son causas de resolución del contrato las siguientes:

-Si el adjudicatario incurriera, durante la vigencia del mismo, en cualquiera de las causas de prohibición para contratar con la Administración, previstas en el artículo 71 LCSP y de conformidad con lo establecido en el artículo 72 del referido texto legal.

-El incumplimiento de la obligación del contratista de guardar sigilo respecto de los datos y antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato, de lo que tenga conocimiento con ocasión del mismo, en base a lo dispuesto en el artículo 112.2 del RGLCAP.

-El incumplimiento del contratista de la obligación de tener afiliados y dados de alta en la Seguridad Social a los trabajadores que destine a la prestación de la actividad contratada.



-El incumplimiento del contratista de los convenios colectivos y demás legislación laboral que resulte de aplicación a los trabajadores que destine a la ejecución del contrato.

Para la aplicación de esta causa de resolución será necesaria la comunicación al órgano de contratación de la sentencia o resolución judicial firme por la que se declare culpable al contratista de tales incumplimientos.

-El incumplimiento del contratista de disponer, durante la vigencia del contrato, de un seguro de responsabilidad civil y de estar al corriente en el pago de las primas, en los términos establecidos en la cláusula 1.1ª del pliego de cláusulas administrativas.

Daroca, a 18 de julio de 2019

INGESGÓN, S.L.U.

EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

Fdº.: José Augusto Alda Catalán

Colegiado nº 4541

Al servicio de la Empresa

18424668N JOSE
AUGUSTO ALDA (R:
B44154888)

Firmado digitalmente por 18424668N JOSE AUGUSTO ALDA (R:
B44154888)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:44009 /Hoja:TE-2185 /
Tomo:172 /Folio:151 /Fecha:16/03/1998 /Inscripción:2,
serialNumber=IDCES-18424668N, givenName=JOSE AUGUSTO,
sn=ALDA CATALAN, cn=18424668N JOSE AUGUSTO ALDA (R:
B44154888), 2.5.4.97=VATES-B44154888, o=INGENIERIA Y ESTUDIOS
ARAGON SOCIEDAD LIMITADA, c=ES
Fecha: 2019.08.02 18:25:39 +02'00'



