



PROPUESTA DE CONTRATACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LAS “BASES PARA EL DESARROLLO DEL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA GEOTÉRMICA EN CASTILLA-LA MANCHA”

(CONTRATO DE SERVICIOS - PROCEDIMIENTO ABIERTO)

1. Justificación de la propuesta:

Entre los objetivos prioritarios de la política europea en materia de ahorro y eficiencia energética, se marca la denominada estrategia 20-20-20, consistente en que para el año 2020, exista una reducción del 20 por ciento en el consumo de energía primaria de la Unión Europea, exista una reducción en otro 20 por ciento de los gases de efecto invernadero, y que se eleve la contribución de las energías renovables al 20 por ciento del consumo. Dicha estrategia se ha ido desarrollando a través de diferentes Directivas Comunitarias, siendo recogida en el ámbito de nuestra Comunidad Autónoma mediante la Ley 1/2007, de 15 de febrero, de fomento de las energías renovables e incentivación del ahorro y eficiencia energética en Castilla-La Mancha, que establece como objetivos el potenciar el uso racional de los recursos energéticos de carácter renovable en Castilla-La Mancha, fomentar la utilización racional de la energía en cualquiera de sus formas y promover el ahorro y la eficiencia energética, siendo de aplicación a todos los sectores de actividad, primario, industrial, transporte, servicios y doméstico, tanto en la vertiente de producción como en la vertiente de consumo energético.

La energía geotérmica presenta un importante potencial de utilización, tanto en su aprovechamiento para la generación de energía térmica y/o eléctrica como en la climatización en los sectores de la edificación o la industria siendo, además, una energía limpia, renovable y respetuosa con el medio ambiente.

El más que probable elevado potencial existente en Castilla-La Mancha y los importantes avances tecnológicos, hacen de la GEOTERMIA una indudable apuesta de futuro por sus reconocidas ventajas medioambientales, por su carácter renovable y por los beneficios económicos, en cuanto a la creación de un nuevo tejido industrial y el poner a disposición de la sociedad una fuente energética competitiva.

Existen estudios realizados en los años 70 y 80 del siglo pasado elaborados principalmente por el Instituto Geológico y Minero de España en el que se reconocen e identifican algunas zonas con posibilidades de aprovechamiento para la energía geotérmica, y un reciente estudio denominado: “EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE ENERGÍA GEOTÉRMICA EN ESPAÑA PARA LA ELABORACIÓN DEL PER 2011 – 2020”, elaborado por el por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía -en adelante IDAE- en el año 2010, sin embargo se precisa una evaluación más precisa y fiable del potencial geotérmico en Castilla-La Mancha, en todos sus niveles: baja o muy baja entalpía (superficial), media entalpía y alta entalpía.



Además es preciso disponer de un manual o guía que facilite el desarrollo racional, bajo el prisma de las mejores técnicas disponibles, del recurso geotérmico de la forma más eficiente posible. El Decreto 81/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y se fijan las competencias de los órganos integrados en la Consejería de Economía, Empresas y Empleo, atribuye a esta última la competencia correspondiente a la promoción y ejecución de la política del Gobierno regional en materia de energía, encomendando a la Dirección General de Industria, Energía y Minería, el desarrollo de programas de fomento del ahorro y la eficiencia energética en Castilla-La Mancha.

Con relación a la forma de contratación se considera que el expediente no se puede dividir en lotes, ya que todos los trabajos y fases del proyecto están interrelacionados, por lo que debe existir coordinación, y porque los resultados obtenidos en fases anteriores, por lo que es aconsejable que un solo adjudicatario realice la totalidad del objeto del contrato. Es necesario tener en cuenta que la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato, dificulta la correcta ejecución del mismo, desde el punto de vista técnico.

2. Naturaleza y extensión de las necesidades a cubrir.

El objetivo fundamental del trabajo es realizar una evaluación actualizada del potencial de la energía geotérmica en Castilla-La Mancha, en los ámbitos de energía de baja o muy baja, media y alta entalpía en función de la profundidad y de las características del recurso termal existente o de los yacimientos geotérmicos, elaborando Mapas que se integrarán en la Infraestructura de Datos Espaciales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (IDE-CLM) y que puedan ser consultados a través de los diversos visores específicos existentes y que puedan servir de base para los proyectos técnicos del aprovechamiento de la energía geotérmica en sus diversos ámbitos: eléctrico, calefacción y otros posibles usos.

Además se pretende elaborar una Guía Técnica y administrativa que facilite el desarrollo racional, bajo el prisma de las mejores técnicas disponibles, del recurso geotérmico, de la forma más eficiente posible.

3. Idoneidad del objeto y del contenido del contrato proyectado para satisfacer dichas necesidades.

3.1. Objeto del contrato:

El objeto de la licitación será la contratación de un servicio para la elaboración de las **BASES PARA EL DESARROLLO DEL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA GEOTÉRMICA EN CASTILLA-LA MANCHA**

3.2. Plazo de ejecución del contrato.

3.2.1. Plazo de ejecución inicial:



Será de 16 meses desde la firma del contrato.

3.2.2. Número y duración de los periodos de prórroga:

Se prevé la posibilidad de ampliar el plazo de ejecución del contrato en 3 meses más, en el caso de que, concluido el plazo de ejecución inicial, los trabajos no se hubieran concluido por causa no imputable al contratista y éste ofreciese terminarlos en dicho plazo.

3.3. Lugar de prestación del servicio objeto del contrato:

La realización de la prestación contratada se realizará en dependencias de la empresa adjudicataria, sin que quede destinado para tal fin dependencia alguna de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo, salvo el necesario para el seguimiento y comprobación del desarrollo de los trabajos.

3.4. Financiación:

No tiene cofinanciación.

3.4.1. Aplicación presupuestaria con cargo a la que se abonará el precio:

En la aplicación 19.07.0000.G/722A/22706, del Presupuesto de gastos de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo para el año 2019, y las correspondientes en el ejercicio 2020.

3.4.2. Presupuesto: 160.000,00 €, con el siguiente desglose:

- a) Presupuesto de licitación (IVA excluido): 132.231,40 € ✓
 b) IVA (21%) a soportar por la Administración: 27.768,60 € ✓

En consecuencia las anualidades son las siguientes:

PRESUPUESTO POR ANUALIDADES	Precio Neto	IVA (21%)	TOTAL (IVA incluido)	Partida presupuestaria
2018	0,00	0,00	0,00	19070000/G/722A/22706
2019	82.644,63	17.355,37	100.000,00	
2020	49.586,78	10.413,22	60.000,00	
TOTAL	132.231,40	27.768,60	160.000,00	

3.4.3. Importes que deben ser objeto de retención.

Se deberá retener, en el ejercicio 2019, la cantidad de 100.000 € y en el ejercicio 2020, la cantidad de 60.000 €.

3.4.4. Sistema de determinación del precio del contrato:

A tanto alzado, en virtud de lo previsto en el artículo 309 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, (en adelante LCSP), y el artículo 197 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, (en adelante RGLCAP).

3.4.5. Régimen de pago del precio:

Se efectuarán 3 pagos parciales, correspondiéndose con la finalización de cada uno de los siguientes plazos fijados en base a estimaciones y al trabajo realmente ejecutado:



- El primer pago, con un importe máximo del 10 % del importe de adjudicación se abonará a la entrega de los trabajos realizados hasta marzo de 2019. ✓
- El segundo pago, con importe máximo del 52,5 % del importe de adjudicación, se abonará a la entrega de los trabajos realizados hasta septiembre de 2019.
- El tercer pago, por un importe máximo del 37,5 % del importe de adjudicación, se abonará a la finalización del contrato.

3.5. Procedimiento de adjudicación.

La adjudicación se realizará por el procedimiento abierto (artículos 156 a 159 LCSP). Teniendo en cuenta que, según el artículo 131.2 del LCSP, los procedimientos que deben ser utilizados ordinariamente para la adjudicación de los contratos son el procedimiento ordinario y el procedimiento restringido, se opta por el primero por ser el procedimiento con mayor garantía para la concurrencia, ya que todo empresario interesado podrá presentar una proposición.

4. Aptitud y solvencia necesarias para la ejecución del contrato.

4.1. Solvencia económica y financiera y técnica y profesional:

Las empresas licitadoras deberán acreditar su solvencia económica y financiera, técnica o profesional a través de los siguientes medios:

- a) **Solvencia económica y financiera (art. 87 LCSP):** Los licitadores deberán acreditar su solvencia económica y financiera, por alguno de los siguientes medios:

Volumen anual de negocios, o bien volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior a 180.000,00 €.

- b) **Solvencia técnica o profesional (art. 90 LCSP):** Los licitadores deberán acreditar su solvencia técnica o profesional mediante:

A.- Una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo, los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos. Cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al



órgano de contratación por la autoridad competente.

Requisito mínimo: el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a la anualidad media del contrato (84.000,00 €).

B.- Concreción de las condiciones de solvencia técnica o profesional: La empresa adjudicataria dedicará una unidad técnica en exclusiva a la prestación de la asistencia técnica contratada, dotada de los recursos humanos y medios materiales necesarios.

El personal que la empresa adjudicataria deberá destinar, como mínimo al cumplimiento del contrato, será el siguiente:

- Un Director del proyecto.
- Dos técnicos.
- Un administrativo.

Para la acreditación de la titulación de los componentes de la unidad técnica (Director del proyecto y dos técnicos adicionales) se deberá aportar el "currículum vitae" de cada uno de las personas que componen dicho equipo y fotocopia compulsada o cualquier otro medio que permita constatar la posesión de la titulación presentada.

C.- Cualificación

Cada uno de los componentes de la mencionada Unidad Técnica, deberá reunir los siguientes requisitos mínimos de titulación:

- Director del Proyecto: Titulación universitaria técnica superior (antiguas Ingenierías superiores y/o Grado + Máster en Ingeniería) con experiencia demostrable de al menos 5 años en el sector de las energías renovables, de los que, al menos, un año sea en geotermia mediante declaración responsable del licitador
- Técnicos: Titulación universitaria técnica (antiguas Ingenierías técnicas y/o Grado), con experiencia demostrable de al menos 3 años en el sector de las energías renovables, de los que, al menos, un año sea en geotermia.

No obstante, estas cualificaciones podrán ser mejoradas de acuerdo con los términos ofertados por el licitador.

Para acreditar los requisitos mínimos exigidos al personal del equipo técnico o, en su caso los mejorados, la empresa propuesta como adjudicataria, a requerimiento del órgano de contratación y junto con la documentación exigida en la cláusula 25 del presente pliego, aportará, respecto del Director del Proyecto y de los técnicos asignados al proyecto:

- a. Curriculum vitae que serán presentados en el modelo "Europass curriculum vitae" y firmados por el interesado.



- b. Fotocopia del Título académico o cualquier otro medio que permita constatar la posesión de la titulación presentada.
- c. Certificaciones de los proyectos o servicios efectuados, que deberán ser expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público, o cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste, debiendo especificar la fecha de inicio y la de finalización del trabajo o trabajos realizados, en el formato dd/mm/aaaa.

5. Garantías.

5.1. Provisional:

No se exige.

5.2. Definitiva:

5 % del importe de adjudicación, excluido IVA.

6. Selección del adjudicatario.

6.1. Determinación de los criterios que han de servir de base a la adjudicación

- Precio : 0-45 puntos
- Calidad de la oferta: 0-35 puntos.
- Experiencia de la unidad técnica encargada de la ejecución del contrato: 0-12 puntos.
- Técnicos adicionales a la unidad técnicas: 0 a 8 puntos.

6.2. Justificación de la elección de los criterios y ponderación relativa atribuida a cada criterio:

Criterio "Precio":

De conformidad con lo establecido en el artículo 145 de la LCSP, la mejor relación calidad-precio se evaluará con arreglo a criterios económicos y cualitativos. El criterio económico por excelencia es el criterio "precio", consistente en el gasto monetario la Administración está dispuesta a abonar por la realización del trabajo.

Respecto a la fórmula utilizada, se considera que la utilización de la fórmula proporcional es la que mejor garantiza la igualdad entre los distintos licitadores.

Para la comparación del elemento "precio" entre las ofertas se tendrá en cuenta, exclusivamente, el precio neto de cada una, valorándose la disminución en el precio neto fijado por la Administración de la siguiente forma:



Las ofertas serán puntuadas entre 0 y 45 puntos, asignándose 45 puntos a la oferta más barata y 0 puntos a una oferta que fuera igual al presupuesto máximo de licitación. El resto de las ofertas se puntuarán de forma proporcional, según la siguiente expresión matemática:

$$P_i = 45 \times \frac{PML - O_i}{PML - O_{\min}}$$

Siendo:

P_i : Puntuación obtenida por la oferta del licitador i .

PML: Presupuesto máximo de licitación del servicio.

O_i : Oferta presentada por el licitador i .

O_{\min} : Oferta mínima presentada.

La puntuación resultante se redondeará al segundo decimal observando el dígito que esté a su derecha. Si éste es menor que 5, el dígito a redondear se mantendrá igual; si es igual o mayor que 5, el dígito se aumentará en una unidad.

Restantes criterios:

- a) Criterio “Calidad de la oferta”, fijado entre 0 y 35 puntos. Con el establecimiento de este criterio de carácter subjetivo se pretende comprobar el grado de estudio y comprensión que los licitadores tienen del proyecto a realizar y del modo en que van a organizar los trabajos.

La memoria que habrán de presentar los licitadores tendrá una extensión máxima de 30 páginas, letra Arial, tamaño 11, no siendo objeto de valoración toda aquella información que supere dicha extensión.

Se establecerá la organización y programación de los trabajos que, sobre la base de lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, y en coherencia con los medios humanos comprometidos en la oferta, se determinará documentada y racionalmente la secuencia de actividades y los diferentes plazos parciales y garantías que tiendan a garantizar que la obra se realiza en el plazo de ejecución previsto (16 meses). En concreto, se debe de explicar la metodología de trabajo a seguir, detallando claramente las actividades a desarrollar, la duración de cada fase de trabajos, así como los medios humanos dedicados a cada una de las fases de trabajo planteadas y además se debe presentar un diagrama comprensivo que resuma lo anterior (p.ej. Diagrama de Gantt o Pert). Se valorará según los criterios y ponderación siguientes:

- ✓ Coherencia técnica y racionalidad de la metodología de trabajo propuesta. De 0 a 10 puntos.
- ✓ Coherencia de la utilización de medios humanos. De 0 a 10 puntos.



- ✓ Racionalidad y viabilidad del esquema de trabajos propuesto. De 0 a 10 puntos
- ✓ Coherencia de la documentación complementaria (Gantt, Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del esquema de trabajo propuesto. De 0 a 5 puntos.

Se otorgará la máxima puntuación a aquella oferta que, a juicio del órgano técnico, encargado de su valoración, permita obtener una mayor información sobre la idoneidad de la misma para los fines que se pretenden.

- b) Criterio “Experiencia de la unidad técnica encargada de la ejecución del contrato”, fijado entre 0 y 12 puntos. Con el establecimiento de este criterio se pretende conseguir que el grupo de trabajo encargado de realizar los trabajos objeto del presente contrato sea lo más cualificado posible para su desarrollo. Se puntuará la experiencia que exceda del mínimo de la requerida, del siguiente modo:

	Años completos de experiencia demostrable adicionales			
	1-3	04-07	08-10	> 10
Puntos por experiencia	1	2	3	4

Solo se valorará la experiencia como director de proyecto en el sector de las energías renovables o como técnico en dicho sector, el número de años completos especificados anteriormente, no siendo objeto de valoración los meses o días que no completen año. Los años de experiencia mínima exigida (5 años para el director del proyecto y 3 años para los técnicos) no son valorables, de forma que los que posean dicha experiencia tendrán 0 puntos.

- c) Criterio “Técnicos Adicionales”, fijado entre 0 y 8 puntos: con este criterio se pretende valorar la aportación de un mayor número de técnicos para la ejecución del proyecto, con los mismos requisitos exigidos para el equipo mínimo de trabajo. Se valorará a razón de 4 puntos por técnico ofertado.

7. Ejecución del contrato

7.1. Responsable del contrato que se propone:

Jefe de Servicio de Minas
Javier de la Villa Albares
Tfno. 925 25 76 75
e-mail: jvilla@jccm.es



7.2. Condiciones de ejecución:

No se establecen.

7.3. Subcontratación:

Conforme se establece por Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su artículo 215, habrán de cumplirse las condiciones establecidas en dicho artículo y podrán subcontratarse trabajos, como máximo, hasta el 30% de los trabajos.

7.4. Penalidades:

Se aplicarán los criterios establecidos en el artículo 193.3 de la LSCP.

7.5. Causas específicas de resolución del contrato:

Serán causa de resolución del contrato los siguientes incumplimientos por parte de la empresa adjudicataria:

- Incumplimiento de las exigencias que se imponen en el Pliego de Prescripciones Técnicas, en los términos y condiciones que se exigen en el mismo, si no se opta por la imposición de penalidades
- Cuando las penalidades alcancen el 6 por ciento del precio total del contrato y el órgano de contratación opte por resolver el contrato.

7.6. Plazo de garantía de contrato o justificación de su innecesaridad:

El plazo de garantía del contrato será de 3 meses desde la finalización del mismo.

8. Vocales que pueden ser designados para representar al Servicio proponente en la Mesa de Contratación:

Vocal 1: Javier de la Villa Albares, Jefe de Servicio de Minas. Teléfono 925-267875. Correo electrónico: jvilla@jccm.es

Suplente 1: Conrado Brier López-Guerrero, Asesor Técnico de Minas. Teléfono 925267880. Correo electrónico: cbrier@jccm.es

Vocal 2: José Manuel Iniesta Felipe, Jefe de Servicio de Instalaciones y Tecnologías Energéticas. Teléfono 925-248377. Correo electrónico: jminiesta@jccm.es

Suplente 2: Roberto Loarces Rodríguez. Jefe de Sección en el Servicio de Instalaciones y Tecnologías Energéticas. Teléfono 925269850. Correo electrónico: rloarces@jccm.es



9.- Relación de personas que han participado en la elaboración de la documentación técnica del contrato:

- Manuel Villaverde Fernández.- Cargo: Jefe de Sección de Minas de la Dirección General de Industria, Energía y Minería. Teléfono 925267876, Correo electrónico: mwillaverde@jccm.es

- Albano Alfaro Escobar.- Cargo: Jefe de Sección de la Dirección General de Industria, Energía y Minería. Teléfono 925267876, Correo electrónico: albanoa@jccm.es

10. Relación de pliegos y documentos que contienen las prescripciones técnicas particulares que han de regir la realización de la prestación que se acompañan como anexo de la presente propuesta de contratación:

- Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Memoria Económica.

Toledo, a 10 de septiembre de 2018

EL DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA



Fdo.: José Luis Cabezas Delgado