



UNIÓN EUROPEA

**Proyecto cofinanciado por el Fondo
Europeo de Desarrollo Regional**

Una manera de hacer Europa

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LAS OBRAS DE
INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DE
CANAL ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II).**

EXPEDIENTE N.º: 177/2022

Área: Construcción de Tratamiento y Regulación

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de los servicios asistencia técnica para las obras a ejecutar en cada uno de los contratos correspondientes a los 2 lotes incluidos en el procedimiento de licitación 176/2022 de “OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II)”.

Canal de Isabel II, S.A. ha estructurado la contratación de los servicios en dos (2) lotes, al igual que el contrato de obras. La finalidad de la división en lotes es generar la capacidad necesaria para disponer tanto de los medios personales como materiales requeridos para hacer frente a los trabajos objeto del contrato.

Lote	Instalaciones
1	FV Depósito de Retamares
	FV Depósito de Getafe
	FV EDAR Arroyo Valenoso
2	FV Depósito de Vallecas
	FV Depósito de Hortaleza
	FV Tanque de tormentas de Abroñigales
	FV Depósito El Palomar
	FV Depósito la Perlita

En los documentos referidos en la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se describen las consideraciones de tipo social, ambiental y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato.

Las prescripciones técnicas se definirán aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con las definiciones y principios regulados en los artículos 3 y 4, respectivamente, del Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

Las referencias al “Contrato” realizadas en el presente documento se entenderán aplicables a cada uno de los contratos correspondiente a cada uno de los lotes del presente procedimiento de licitación.

Este proyecto será cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), con recursos del REACT-UE, en el marco del Programa Operativo de la Comunidad de Madrid 2014-2020, como parte de la respuesta de la Unión Europea a la pandemia de COVID-19.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN (común a todos los lotes)

El plazo de duración inicial de las prestaciones objeto del Contrato será de **VEINTITRÉS (23) MESES** a partir del día siguiente a la fecha de firma del Acta de Inicio de los servicios.

Este plazo se compone de un periodo previo al inicio de las obras de 2 meses, el plazo propio de la ejecución de las obras de 18 meses y un periodo de medición final de las obras, liquidación y seguimiento de actuaciones derivadas del Acta de Recepción de las obras de 3 meses.

El plazo de duración inicial del contrato podrá prorrogarse por un periodo de doce (12) meses adicionales siempre que el periodo de duración inicial previsto para las mismas no haya finalizado por causa no imputable al contratista, siendo el plazo de duración total del contrato, con la eventual prórroga incluida, de treinta y cinco (35) meses.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	748.456,71€	157.175,91€	905.632,62€
Lote 2	748.456,71€	157.175,91€	905.632,62€
TOTAL	1.496.913,42€	314.351,82€	1.811.265,24€

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Canal de Isabel II, S.A.

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Inversión:

CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U181000	236227	Y/236227/000448	

Línea Estratégica N.º 4 Impulsar la calidad ambiental y la eficiencia energética

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

Año	Periodo	Meses	Inversión
2023	Previo a obras	2	59.260,50 €
2023	Ejec. de obras	10	755.813,34 €
2024	Ejec. de obras	8	604.650,66 €
2024	Prórroga	4	105.269,68 €
2025	Prórroga	8	210.539,36 €
2025	Medición final	3	77.188,92 €
Total			1.812.722,46 €

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

SI	
NO	X

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL?

SI	X
NO	

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

El Plan Estratégico del Canal de Isabel II, S.A. tiene como objetivo compensar los consumos energéticos de la actividad de la empresa, destinados a potabilización y depuración, desde fuentes renovables tales como la hidráulica, las solar y el biogás de tratamiento de residuos.

Por lo tanto, Canal de Isabel II, S.A. investiga la realización de aprovechamientos fotovoltaicos que le permitan cumplir con el plan estratégico, siguiendo la filosofía actual existente en la Comunidad de Madrid donde este tipo de energías se pretende instalar en suelos ya ocupados y con un uso existente como pueden ser cubiertas, siendo extendida esta filosofía por parte del Canal de Isabel II, S.A. a depósitos de agua con un uso ya previamente establecido.

Cada uno de los dos contratos de asistencia técnica para la ejecución de las citadas obras de cada uno de los lotes, incluye entre otras las siguientes actuaciones:

- Seguimiento del cumplimiento de la planificación de las actuaciones objeto del contrato de obras al que está asociado, así como propuesta de acciones para evitar posibles desviaciones.
- Supervisión de los “Documentos de Seguimiento de Obras” redactados por el contratista. Así mismo, se encargará de revisar y supervisar toda aquella documentación técnica que se genere a lo largo del desarrollo de las obras.
- Comprende trabajos de oficina técnica y a pie de obra, asistencia técnica especializada. Se deberá asegurar la correcta supervisión, vigilancia y control del desarrollo de la ingeniería de detalle, de la ejecución de las obras, control de calidad, montaje de todo el equipamiento, puesta a punto, puesta en marcha y pruebas generales de funcionamiento de las obras.
- Realización de trabajos relativos al desarrollo de las funciones y a la asunción de las responsabilidades propias de la figura de Coordinador en materia de Seguridad y Salud, contempladas en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Vigilancia Ambiental siguiendo las estipulaciones de la Declaración de Impacto Ambiental o Condicionado Ambiental de las obras que dispongan de ella.
- Vigilancia y seguimiento de actuaciones arqueológicas en aquellas obras donde sea necesario.

Entre los distintos criterios de adjudicación del contrato que se indican en el PCAP se establece un criterio medioambiental como es la valoración del uso de vehículos con potencial contaminante más bajo dentro del compromiso de esta empresa pública con la protección del medio ambiente y con la reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera y su huella de Carbono, debido a la amplia dispersión que tendrán las obras objeto del contrato y que obligará al permanente desplazamiento de los recursos solicitados en el contrato. Este criterio no supone un incremento del coste del contrato.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) se define con precisión cómo se deben prestar los servicios objeto de este procedimiento, en cuanto al alcance de los trabajos, detalle de las funciones y responsabilidades y medios necesarios para su desarrollo, los conceptos que son objeto de abono y los que no, la forma de ejecutar los trabajos, su facturación y el personal requerido, distinguiendo los perfiles con dedicación necesarios fijados en el PCAP y PPT.

Este contrato se licita por la insuficiencia de medios propios de Canal de Isabel II, S.A. para afrontar las tareas que recoge y que se requiere sean desarrolladas por una empresa de asistencia técnica especialista en la materia.

De este modo, actualmente Canal de Isabel II, S.A. no dispone de suficientes profesionales especializados en las distintas materias requeridas para afrontar las tareas que recogen todos y cada uno de los contratos de obras que se realizan en la Subdirección de Construcción y que son ajenas a las competencias del personal propio de Canal de Isabel II, S.A. tales como Coordinadores de Seguridad y Salud, Especialistas en Geotecnia, Especialistas en Cálculo de Estructuras, Especialistas en Cálculos Eléctricos, Especialistas en Medio Ambiente, Topógrafos, etc.

Por otra parte, para un control exhaustivo de las obras y para la correcta ejecución del contrato asociado, es imprescindible destinar el suficiente personal para poder llevarlo a cabo. Canal de Isabel II, S.A. no dispone actualmente de recursos suficientes para realizar esta labor y tampoco puede dimensionarse para ello dada la cantidad de variables que afectan a la planificación de actuaciones (obtención de permisos y licencias previas, condicionantes de distintos organismos, reclamaciones en fase de licitación, resoluciones de contrato...) que pueden generar la simultaneidad en la ejecución de las actuaciones planificadas.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Para el cálculo del presupuesto base de licitación se ha considerado el vigente convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, que actualmente se encuentra en ultraactividad, de modo que se han considerado las últimas tablas salariales publicadas que corresponden al año 2020, los costes empresariales asociados, costes de los medios auxiliares y los gastos generales y beneficio industrial de cada uno de estos conceptos. Igualmente se han tenido en consideración el plazo del contrato y de cada uno de sus periodos y los recursos y dedicación necesarios fijados en el PCAP y PPT.

A las mediciones de todas estas unidades se les ha aplicado los precios anteriormente referidos y el importe resultante ha sido incrementado en un 13% en concepto de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial. Concretamente, el presupuesto base de licitación, IVA incluido, queda desglosado de la siguiente forma:

Lote	Instalaciones	Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)
1	FV Depósito de Retamares	905.632,62 €
	FV Depósito de Getafe	
	FV EDAR Arroyo Valenoso	
2	FV Depósito de Vallecas	905.632,62 €
	FV Depósito de Hortaleza	
	FV Tanque de tormentas de Abroñigales	
	FV Depósito El Palomar	
	FV Depósito la Perlita	
Total		1.811.265,24 €

Concretamente, el presupuesto base de licitación queda desglosado de la siguiente forma:

- Personal con dedicación completa	58,36%
- Personal con dedicación parcial	25,02%
- Medios auxiliares	15,97%
- Administración	<u>0,65%</u>

TOTAL	100,00%
--------------	----------------

Se estima un importe total de 1.812.722,46 €, IVA excluido, que se descompone en 1.496.913,42 € correspondientes a la duración inicial del contrato y 315.809,04 € correspondientes a la eventual prórroga del contrato. El citado importe dividido por lotes, cuyos importes máximos IVA excluido son los siguientes:

IMPORTE TOTAL (IVA EXCLUIDO Y CON PRÓRROGA)			
	Plazo inicial del contrato (23 meses)	Prórroga (12 meses)	Total (35 meses)
Lote 1	748.456,71 €	157.904,52 €	906.361,23 €
Lote2	748.456,71 €	157.904,52 €	906.361,23 €
IMPORTE TOTAL (IVA EXCLUIDO)	1.496.913,42 €	315.809,04 €	1.812.722,46 €

El plazo de 12 meses de la prórroga será aplicable siempre y cuando el plazo inicial de la Asistencia Técnica no haya concluido en el periodo estimado referido en el apartado 2.

Facturación. Los servicios objeto del contrato se facturarán de conformidad con los precios incluidos en el Anexo XV del PCAP, sobre los que se aplicará el porcentaje de baja ofertado por el adjudicatario según el Modelo de Proposición Económica del Anexo II del PCAP.

Durante el plazo de duración inicial de las prestaciones del contrato, VEINTITRÉS (23) meses, la forma de pago será mediante la presentación de facturas mensuales en la forma que Canal de Isabel II, S.A. indique. Estas facturas constarán de un importe fijo mensual y un importe variable.

El importe fijo mensual es el reflejado para cada lote en el Anexo XV del PCAP, que se afectará de la baja ofertada por el adjudicatario. El periodo de medición final de las obras, liquidación y seguimiento de actuaciones derivadas del Acta de Recepción de las obras de 3 meses de duración que se define en el PPT, aunque su desarrollo se realice temporalmente posterior a una eventual prórroga, su facturación se considerará repercutida en el importe fijo mensual del plazo inicial del contrato.

Para el cálculo del importe variable se fijan para cada lote cuatro precios en el Anexo XV del PCAP que se afectarán de la baja ofertada por el adjudicatario. Estos precios corresponden a cuatro hitos a alcanzar en el desarrollo de las obras de cada una de las instalaciones. Por tanto, el importe variable del mes a facturar será el resultado de sumar los importes, una vez afectados de la baja ofertada por el adjudicatario, de aquellos de dichos hitos que se alcancen en el mes a facturar en cualquiera de las instalaciones objeto del contrato.

En caso de que los servicios de asistencia técnica deban prorrogarse, en los términos previstos en el apartado 2 anterior, por ampliarse el plazo de duración de las obras objeto de la asistencia técnica, la forma de pago durante dicha prórroga continuará siendo mediante la presentación de facturas mensuales en la forma que Canal de Isabel II, S.A. indique. Igualmente, constarán de un importe fijo mensual y un importe variable, no obstante, mientras este

importe variable se calculará tal y como se indica en el párrafo anterior, en el caso del importe fijo, se abonará mensualmente al contratista el 57,77 % del importe calculado del modo indicado anteriormente para la duración inicial del contrato, debiendo prestar los servicios, en la totalidad de su alcance, de conformidad con los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Si las obras objeto del servicio de asistencia técnica concluyesen con antelación, de forma que tuvieran una duración inferior a la inicialmente prevista de 18 meses, Canal de Isabel II, S.A., para el número de meses en los que se haya reducido el plazo inicial de dichas obras, únicamente abonará al contratista el 42,23 % del precio mensual contemplado en el Anexo XV del PCAP, una vez aplicada la baja ofertada por el adjudicatario.

La parte variable se abonará en función de los hitos definidos, en el momento en que se cumplan dichos hitos e independientemente que dicho cumplimiento se produzca en el plazo inicial del contrato o durante su eventual prórroga.

Motivo de la inversión

Para llevar a cabo los trabajos correspondientes a las “OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DE ISABEL II, S.A. (PLAN SOLAR FASE II)” es necesaria la contratación de una Asistencia Técnica que contemple la prestación de servicios de asistencia en los campos de asesoramiento y control de la ejecución de las obras y puesta en marcha de las nuevas instalaciones, coordinación de seguridad y salud y vigilancia ambiental de las mismas y asistencia para la medición final de las obras.

Los servicios de asistencia técnica se componen de los siguientes periodos para cada una de las instalaciones contempladas en cada uno de los dos lotes:

- **Periodo previo al inicio de las obras**

El objeto de este periodo de 2 meses de duración es la prestación de servicios de asistencia técnica a Canal de Isabel II, S.A. para la supervisión hasta su aprobación de los “Documentos de Seguimiento de Obras” redactados por el contratista de la obra para cada una de las instalaciones, así como, la tramitación de todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de las obras con elaboración de la documentación necesaria, incluyendo la relativa a la aprobación del Plan de Seguridad y Salud, así como a la supervisión del Plan de Control de Calidad de Obra Civil y del de Equipamiento Mecánico, Eléctrico, de Instrumentación, Automatización y Control, del Plan de Gestión de Residuos o del Plan de Vigilancia Ambiental, elaborados por el contratista de la obra.

Se incluye en este periodo la realización de los trabajos relativos a la comprobación de la adaptación geométrica, el cumplimiento de todos y cada uno de los condicionantes que permitan asegurar la viabilidad de los trabajos, así como la disponibilidad de autorizaciones y licencias, la disponibilidad de terrenos afectados, la exactitud de las determinaciones geotécnicas, topográficas y arqueológicas y el condicionado medioambiental y relativos al análisis de la información y a la elaboración de un informe documentado, incluyendo reportaje fotográfico, sobre el estado previo de las infraestructuras, instalaciones y otros elementos que pudieran verse afectados por las obras, antes del comienzo de las mismas.

- **Periodo de ejecución de las obras**

El objetivo de este periodo de 18 meses de duración es la asistencia técnica para la Dirección de las Obras.

Comprende trabajos de oficina técnica y a pie de obra, asistencia técnica especializada, vigilancia ambiental y la Coordinación de Seguridad y Salud de las obras. Se deberá asegurar la correcta supervisión, vigilancia y control del desarrollo de la ingeniería de detalle, de la ejecución de las obras, control de calidad, montaje de todo el equipamiento, puesta a punto y pruebas generales de funcionamiento de las obras.

Incluye este periodo la puesta en marcha de las nuevas instalaciones construidas. Comprende trabajos de oficina técnica y a pie de obra, asistencia técnica especializada, vigilancia ambiental y la Coordinación de Seguridad y Salud para el inicio del funcionamiento de los nuevos procesos ejecutados. Se deberá asegurar la correcta supervisión, vigilancia y control del proceso de puesta en marcha. Igualmente, se deberá analizar la información disponible y realizar un informe analizando la posible afectación a infraestructuras existentes por el desarrollo de las obras.

- **Periodo de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del Acta de Recepción de las obras**

Este periodo de 3 meses de duración va desde la recepción de las obras a la medición final de las mismas. Se desarrollarán en la oficina técnica los trabajos que sirvan para supervisar, conformar y aprobar el Documento Final de Obras, Certificación Final de Obras y los documentos de liquidación.

Incluye este periodo los trabajos para el seguimiento de los puntos pendientes recogidos en el acta de recepción de las obras, que se realizarán de la misma forma que los trabajos del periodo de ejecución de las obras, con la dedicación adecuada.

Canal de Isabel II, S.A. no puede determinar con precisión el alcance del objeto del presente contrato, por estar éste subordinado a las necesidades de la empresa pública. En particular, teniendo en cuenta las consideraciones referidas en la justificación del presupuesto y, por otra parte, el interés estratégico de Canal de Isabel II, S.A. de alcanzar el mayor porcentaje de ejecución de cada una de las plantas solares fotovoltaicas previstas, se ha fijado un alcance mínimo para cada uno de los contratos de los dos lotes. Por las razones expresadas anteriormente las necesidades de Canal de Isabel II, S.A. pueden oscilar hasta un 50 %. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se ha fijado el Alcance Mínimo y el Alcance Máximo del contrato referidos a continuación.

Alcance Mínimo: Canal de Isabel II, S.A. se obliga con el adjudicatario a solicitar las prestaciones objeto del Contrato por un importe equivalente al 50% del importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato de 23 meses, del lote correspondiente.

Alcance Máximo: Canal de Isabel II, S.A. se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe del importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato de 23 meses, del lote correspondiente.

Canal de Isabel II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe del Alcance Máximo referido.

La no solicitud de todo o parte del Alcance Máximo no supondrá ninguna responsabilidad para Canal de Isabel II, S.A. que cumplirá con el adjudicatario solicitando únicamente el Alcance Mínimo del Contrato.

En este sentido, el porcentaje de baja ofertado por el adjudicatario solo será de aplicación al Cuadro de Precios correspondiente al lote en cuestión siendo el precio del Contrato el alcance máximo del lote correspondiente (que se corresponde con el importe máximo de licitación del lote correspondiente).

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

<input checked="" type="checkbox"/>	ABIERTO
<input type="checkbox"/>	NEGOCIADO.

MONTES
MARTÍNEZ
FERNANDO -

FIRMA

Firmado digitalmente
por MONTES
MARTÍNEZ FERNANDO
FIRMA
Fecha: 2022.12.21
13:29:10 +01'00'

Fernando Montes Martínez
Área Construcción Tratamiento y Regulación

José Antonio
Lirola Barroso
(R: A86488087)
Fecha:
2022.12.22
10:27:15
+01'00'
José Antonio Lirola Barroso
Subdirección de Construcción

Firmado por:
JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
/(R:A86488087)
Fecha:
2022.12.23
10:25:31
+01'00'
Juan Sánchez García
Dirección de Innovación e Ingeniería