

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CICLO URBANO DEL AGUA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

EXPEDIENTE N.º: 215/2023

Área: Desarrollo de la Innovación

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS
☐ CONTRATO DE SUMINISTROS
☒ CONTRATO DE SERVICIOS

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del Contrato es la prestación de los Servicios de asistencia técnica para la realización de un estudio de los efectos del cambio climático en el ciclo urbano del agua en la Comunidad de Madrid (en adelante "los Servicios"), con una resolución espacial y temporal adecuada para su uso en estudios de evaluación de impactos (inundaciones, sequías, descargas del sistema de saneamiento al medio receptor, etc.).

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO
☐ SÍ

- Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido que la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. En concreto, se trata de un solo trabajo completo que necesita integridad en la realización de las tareas, motivo por el cual no se puede dividir en lotes.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración de las prestaciones objeto del Contrato será de DOCE (12) MESES a contar desde la fecha indicada en el acta de inicio de los trabajos.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	74.232,20 €	15.588,76 €	89.820,96 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	74.232,20 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	74.232,20 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
U133000	620003	G/620003/000001	62010522
Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
<input type="checkbox"/>	LE01: Asegurar garantía de Suministro	<input type="checkbox"/>	LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
<input type="checkbox"/>	LE02: Garantizar calidad agua de consumo	<input type="checkbox"/>	LE08: Talento, compromiso y salud profesionales
<input type="checkbox"/>	LE03: Fortalecer continuidad de servicio	<input type="checkbox"/>	LE09: Liderar innovación y desarrollo
<input checked="" type="checkbox"/>	LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.	<input type="checkbox"/>	LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
<input type="checkbox"/>	LE05: Cooperación con municipios de Madrid	<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica
<input type="checkbox"/>	LE06: Compromiso y cercanía con usuario		

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	74.232,20 €	0	74.232,20 €
TOTAL (S/ IVA)	74.232,20 €	0,00	74.232,20 €

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

- ☐ SI Los datos comparativos figuran en el anexo a este documento.
☒ NO

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

- ☒ SI Código asignado: PCCYII 23 - 017
☐ NO

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

En los últimos años, la comunidad científica internacional ha puesto de manifiesto su inquietud por lo que se ha denominado “Cambio Climático”. Según la definición proporcionada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, se entiende por “cambio climático” (en adelante, CC) un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables. El CC se produce a muy diversas escalas de tiempo y sobre numerosos parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc.

Aunque existan todavía cuestiones de carácter científico relacionadas con el CC en las que es necesario profundizar, hay una cierta unanimidad en la comunidad científica en cuanto a que el calentamiento del sistema climático es inequívoco y ya evidente a partir de observaciones y registros que demuestran el aumento de la temperatura del aire y los océanos, la reducción de las masas de hielo y el aumento del nivel del mar; en que se ha incrementado la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos; en que el origen de la mayor parte de estos cambios reside muy probablemente en la actividad humana; en que los cambios se intensificarán en el futuro, pudiendo llegar a ser mucho mayores si no se reduce de forma drástica la emisión de gases de efecto invernadero (GEI); y en que los cambios en el sistema climático, de producirse en la magnitud prevista, alterarán seriamente el funcionamiento de los sistemas naturales y sociales.

Estos cambios afectan de forma directa a las actividades relacionadas con la gestión del ciclo integral del agua. Destacan especialmente los cambios previstos en el régimen pluviométrico, dado que se estima que, pese a que las precipitaciones en términos generales se reducirán, las intensidades máximas experimentarán aumentos significativos, que previsiblemente tendrán como consecuencia el aumento de las inundaciones y los vertidos de los sistemas de saneamiento combinados en tiempo de lluvia en entornos urbanos.

En este contexto, en 1988, fue creado el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) para que facilitara evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta. Desde el inicio de su labor en 1988, el IPCC ha preparado cinco informes de evaluación de varios volúmenes que pueden ser consultados libremente. El sexto y más reciente informe (IE6) ha sido publicado en marzo de 2023.

Dado que los criterios de diseño de las redes de drenaje se basan en análisis estadísticos de series históricas largas para estimar las probabilidades de excedencia de determinadas lluvias de diseño, los cambios derivados del CC no estarían del todo contemplados, produciéndose una falta de capacidad en el diseño. Por este motivo, se hace necesario emplear esta nueva información disponible para incorporarla en los criterios de diseño, a través de coeficientes que permitan ajustar las capacidades a las predicciones. En concreto, el resultado final que se persigue es obtener las series de precipitación futuras correspondientes a los escenarios de cambio climático de las tres estaciones meteorológicas más representativas de la Comunidad de Madrid (Madrid-Retiro, Getafe y Torrejón).

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Las proyecciones climáticas del IPCC se basan, entre otras cosas, en una serie de Modelos de Circulación General (MCGs) que tienen en cuenta la dinámica del sistema del clima a gran escala. Actualmente, las simulaciones de los 10 nuevos modelos seleccionados para el IE6 ya se encuentran disponibles en la plataforma europea Copernicus Climate Change Services (C3S) y brindan la posibilidad de utilizar estos datos para desarrollar estudios regionales una vez aplicadas las correspondientes técnicas de downscaling espacial y temporal.

Además, el IPCC ha introducido la novedad de nuevos escenarios de cambios socioeconómicos globales (Shared Socioeconomics Pathways, SSP) proyectados hasta 2100. Estos escenarios se utilizan para derivar escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero según diferentes políticas climáticas.

Teniendo en cuenta estas nuevas aportaciones al conocimiento científico, la propuesta que se plantea para dar respuesta a las necesidades anteriormente descritas consta de los siguientes trabajos:

- Recopilación y análisis de datos pluviométricos de las estaciones objeto de estudio: Madrid-Retiro, Getafe y Torrejón.
- Recopilación y análisis de las salidas de los 10 MCG seleccionados por el IPCC según, al menos, tres escenarios (SSP).
- Regionalización para la obtención de series pluviométricas para un periodo de control pasado y el periodo futuro de las estaciones para al menos tres escenarios (SSP).
- Obtención de los coeficientes de cambio climático según, al menos, tres escenarios (SSP).

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS (PARA CONTRATOS DE SERVICIOS):

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no dispone de suficientes medios humanos para acometer los trabajos requeridos en este proyecto. La insuficiencia de medios para hacer frente a las necesidades expuestas se debe a la alta especialización en climatología y meteorología, perfiles no disponibles como medios propios.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Los costes considerados para el personal se han establecido respetando los mínimos correspondientes al XX Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería; oficinas de estudios técnicos; inspección, supervisión y control técnico y de calidad. Para realizar los cálculos, se ha tenido en cuenta que los trabajos a realizar no requieren una dedicación completa. El desglose de los perfiles y dedicaciones es el siguiente:

Puesto	Salario Anual	Coste empresa	Dedicación (%)	Duración (años)	TOTAL
Director de proyecto - Doctor	40.000,00 €	52.000,00 €	12%	1	6.240,00 €
Experto en modelización - Doctor	35.000,00 €	45.500,00 €	35%	1	15.925,00 €
Experto en modelización - Máster	33.000,00 €	42.900,00 €	40%	1	17.160,00 €
Experto en climatología - Doctor	38.000,00 €	49.400,00 €	20%	1	9.880,00 €
Experto en climatología - Consultor	35.000,00 €	45.500,00 €	25%	1	11.375,00 €
TOTAL PERSONAL					60.580,00 €

En la partida correspondiente a la adquisición de los datos, se ha previsto un total de 1.800,00 €

Por lo tanto, el PBL sin IVA resulta:

Concepto	Presupuesto
Personal	60.580,00 €
Adquisición de datos	1.800,00 €
TOTAL PEM	62.380,00 €
Gastos generales (13%)	8.109,40 €
Beneficio Industrial (6%)	3.742,80 €
PBL BASE	74.232,20 €

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ **ABIERTO**
☐ **NEGOCIADO**
☐ **CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)**
☐ **CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)**

Firma:

Firmado electronicamente por: Antonio Lastra
de la Rubia
En la fecha y hora 08.04.2024 09:25:25 CEST

Antonio Lastra de la Rubia
Jefe de Área Desarrollo de la Innovación

Firma:

Firmado electronicamente por: Jaime Flores
Cabeza
En la fecha y hora 08.04.2024 10:26:27 CEST

Jaime Flores Cabeza
Subdirector de I+D+i

Firma:

Firmado electronicamente por: JUAN
SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 08.04.2024 14:37:33 CEST

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería