

**INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD
OBRAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL
SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE
COLMENAR VIEJO**

EXPEDIENTE N.º: 148/2023

Área: de Construcción de Tratamiento y Regulación

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 ejecución de las OBRAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO.

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

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 citada división conllevaría el riesgo para la correcta ejecución del contrato debido a la propia naturaleza del objeto de este. En concreto, implicaría la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes unidades de obra vinculadas entre sí e interdependientes a la hora de su ejecución temporal y definición técnica por una pluralidad de contratistas diferentes, dificultando la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico y de cumplimiento de plazos.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

Doce (12) meses.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	2.319.597,95 €	487.115,57 €	2.806.713,52 €

El presupuesto está justificado en el Proyecto de Construcción. La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se ha realizado teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que intervienen en la ejecución de las mismas, y los costes indirectos. No obstante, se ha procedido a la actualización del importe del presupuesto base de licitación debido por una parte al desfase temporal entre la fecha de redacción del proyecto de "OBRAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO",

respecto de la fecha de licitación del presente procedimiento, y por otra a la significativa escalada de los precios de la materia prima, la energía, los combustibles fósiles y por lo tanto de todos los productos derivados de los mismos (tales como el acero, el cemento, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, los equipos electromecánicos, el transporte,...), productos imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras, de conformidad con los artículos 100, 101 y 102 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.¹

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	2.319.597,95 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	2.319.597,95 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U181000	236228	Y/236228/00412A	

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 checked="" 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 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	0	1.932.998,29 €	1.932.998,29 €
2025	0	386.599,66 €	386.599,66 €
TOTAL (S/ IVA)	0,00	2.319.597,95 €	2.319.597,95 €

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

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

¹ Se ha actualizado conforme lo indicado en el apartado 4.b) de este documento.

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

- ☒ SI Código asignado: PA-23-238
☐ NO

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El objetivo del presente contrato es la construcción de la “LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO”.

Obras principales:

- Línea subterránea de Media Tensión 20kV desde Tres Cantos hasta la ETAP.
- Línea subterránea de Media Tensión 20kV desde Colmenar Viejo hasta la ETAP.
- Centro de seccionamiento y entrega de compañía Iberdrola (CS-IB).
- Centro de conmutación y reparto privado del Canal de Isabel II (CC-CYII).

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Con el objetivo de aumentar la garantía de suministro del Sistema Colmenar en previsión de episodios de empeoramiento de calidad del recurso o de endurecimiento de la normativa existente, en junio de 2011 se inicia un exhaustivo estudio de alternativas que analiza las limitaciones actuales del Sistema, y que concluye como medida más adecuada, la construcción de una nueva planta de tratamiento de 14 m³/s de capacidad que remplace a las instalaciones existentes.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. tiene una red propia de media tensión (20kV) a fin de alimentar y distribuir la energía en la zona donde se ubica la ETAP y que da suministro entre otros a la propia ETAP, una embotelladora, la elevadora de Tres Cantos y la elevadora del Pinar.

Ante el aumento de las necesidades de energía para abastecer la ETAP y los otros consumos del Canal de Isabel II en la zona y además asegurar el suministro eléctrico con la compañía distribuidora de electricidad, se ha previsto ejecutar un doble suministro desde instalaciones de Iberdrola situadas tanto en el municipio de Colmenar Viejo como desde el de Tres Cantos y para esta actuación se ha redactado el Proyecto de la “LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO”.

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

No aplica.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto está justificado en el Proyecto de Construcción. La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se ha realizado teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que intervienen en la ejecución de las mismas y los costes indirectos.

La Base de Precios empleada para la redacción del Presente Proyecto es de octubre de 2020, al igual que la toma de datos del citado Proyecto.

De acuerdo con el proyecto de ejecución, el presupuesto base de licitación total, desglosado por partidas en el siguiente:

6. PRESUPUESTOS

6.1 Presupuesto de ejecución material

Resumen del Presupuesto de Ejecución Material por capítulos.

01	TRES CANTOS.....		470.866,62	30,00
01.01	CANALIZACIONES ELECTRICAS.....	175.274,54		
01.02	CABLEADOS.....	261.588,99		
01.03	GESTION DE RESIDUOS.....	25.478,93		
01.04	SEGURIDAD Y SALUD.....	8.524,16		
02	COLMENAR VIEJO.....		941.123,91	59,97
02.01	CANALIZACIONES ELECTRICAS.....	325.520,97		
02.02	CABLEADOS.....	362.374,00		
02.03	EDIFICACIONES.....	198.334,21		
02.03.01	CS-IB CENTRO DE SECCIONAMIENTO IBERDROLA.....	25.847,45		
02.03.02	CC-CYII CENTRO DE CONMUTACIÓN DEL CANAL.....	172.486,76		
02.04	GESTION DE RESIDUOS.....	37.922,16		
02.05	SEGURIDAD Y SALUD.....	17.072,57		
03	VARIOS.....		157.447,45	10,03
03.01	RESTAURACION AMBIENTAL.....	75.447,45		
03.01.01	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	54.647,45		
03.01.02	SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	20.800,00		
03.02	IMPREVISTOS.....	47.500,00		
03.03	DOCUMENTACIÓN.....	34.500,00		
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			1.569.437,98	

6.2 Presupuesto base de licitación

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	TRES CANTOS.....	470.866,62	30,00
02	COLMENAR VIEJO.....	941.123,91	59,97
03	VARIOS.....	157.447,45	10,03
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.569.437,98	
13,00 % Gastos generales.....		204.026,94	
6,00 % Beneficio industrial.....		94.166,28	
Suma.....		298.193,22	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		1.867.631,20	

No obstante, debido por una parte al desfase temporal entre la fecha de redacción del Proyecto de la “LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO” respecto de la fecha de licitación del presente procedimiento, y por otra a la significativa escalada de los precios de la materia prima, la energía, los combustibles fósiles y por lo tanto de todos los productos derivados de los mismos (tales como el acero, el cemento, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, los equipos electromecánicos, el transporte,...), productos imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras, de conformidad con los artículos 100, 101 y 102 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se ha considerado conveniente adecuar el importe base de licitación al precio actual de mercado.

Para llevar a cabo la actualización del importe base de licitación se ha aplicado la fórmula de revisión de precios prevista en el RD 1359/2011 de 7 de octubre, que se corresponde con la clasificación de la presente actuación y que en este caso es la Fórmula 261, Subestaciones eléctricas con equipamiento.

$$Kt = 0,01A_t/A_0 + 0,02C_t/C_0 + 0,04E_t/E_0 + 0,01P_t/P_0 + 0,02R_t/R_0 + 0,07S_t/S_0 + 0,27T_t/T_0 + 0,31U_t/U_0 + 0,25$$

Los índices de precios de materiales de construcción, utilizados habitualmente en las revisiones de los contratos de las administraciones públicas, se encuentran únicamente actualizados a fecha diciembre de 2022, por lo que dada la importante escalada de precios producida en los últimos meses se descarta su utilización y en su lugar, se han considerado conveniente aplicar los índices IPRI que se actualizan a mes vencido.

De esta forma, las clases seleccionadas de materiales de construcción y asociadas a los materiales básicos que se han utilizados son:

- Aluminio
- Materiales bituminosos
- Cemento
- Energía
- Focos y luminarias
- Materiales cerámicos
- Madera
- Productos plásticos
- Productos químicos
- Áridos y rocas
- Materiales siderúrgicos
- Materiales electrónicos
- Cobre
- Vidrio
- Explosivos

Y el periodo de actualización considerado es el comprendido entre la fecha de toma de datos para la elaboración del cuadro de precios base para la redacción del Proyecto de la “LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO” que es octubre de 2020 y la actualización de precios realizada a junio de 2023.

De este modo, para el Proyecto de la “LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA ETAP AMPLIADA DE COLMENAR VIEJO” se obtiene un coeficiente de actualización $Kt=1,2420$ y el nuevo Importe Base de Licitación sin IVA es:

$$IBL = \text{Importe inicial} * Kt = 2.319.597,95 \text{ €}$$

Para la elaboración de las relaciones valoradas y las certificaciones de obra se tendrá en cuenta que los importes resultantes deberán ser afectados por el coeficiente de actualización $Kt=1,2420$.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

Firmado electronicamente por:
FERNANDO MONTES MARTÍNEZ
En la fecha y hora 23.11.2023 08:37:20

Fernando Montes Martínez
Jefe del Área de Construcción de
Tratamiento y Regulación

Firmado electronicamente por: JOSÉ
ANTONIO LIROLA BARROSO
En la fecha y hora 23.11.2023 10:58:46

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por JUAN
SÁNCHEZ (R:A86488087)

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería