

ANEXO III: FICHA TÉCNICA

a) OBJETO

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de suministro cuyo objeto "SUMINISTRO E INTEGRACION DE DOS VARIADORES DE FRECUENCIA EN INSTALACION DE BOMBEO"., así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

b) PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES EN SU CASO:

- Presupuesto (IVA excluido): 14.999,99 euros
- IVA*: 3.149,00 euros (IVA normal 21%)
- Presupuesto base de licitación: 18.149,99 euros, IVA incluido.
- Duración/plazo de ejecución: 12 meses desde la adjudicación
- Aplicación presupuestaria: 2023 INF 1611 63302 "Obras y renovación de equipos en potabilizadora y depósitos".
- N.º RC (o en caso de tramitación anticipada, fecha del Informe de la Oficina de Apoyo a la Unidad Central de Presupuestación y Contratación): 231992
- Anualidades (en su caso): No procede.
- Breve justificación del presupuesto base de licitación

Este presupuesto incluye el suministro de dos variadores de frecuencia y su integración, el presupuesto base se ha establecido teniendo como referencia una estimación con los actuales precios de mercado.

c) PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución será de máximo 12 meses, a partir de la notificación de la adjudicación.

d) LUGAR DE PRESTACIÓN:

Depósito de agua de las Canteras (Barrio de Torrero del municipio de Zaragoza).

e) RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Jefe de la Oficina Técnica del Ciclo Integral del Agua.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10613758	PÁGINA	1 / 6
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
ALVARO GUTIERREZ BERNAL - EL/LA TÉCNICO/A				25 de mayo de 2023	

f) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

• **CONDICIONES MÍNIMAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA PRESTACIÓN.**

Se suministrará:

2 variadores de velocidad, absolutamente intercambiable de idénticas características técnicas, que el del fabricante SIEMENS, modelo Sinamics G120X (especial para bombas), referencia 6SL3220-3YE52-0CP0, con las siguientes características:

- Tipo de recubrimiento 3C2 (estándar)
- Grado de protección IP20
- Panel de operador IOP-2
- Tensión de alimentación III 380-480 VAC
- 200 Kw (I nominal entrada 365 A, salida 370 A)
- Sobrecarga baja (135 % durante 35 sg, cada 30 minutos o 110% durante 57 sg)
- Sobrecarga alta (150 % durante 60 sg)
- Con filtro EMC (C3)
- Con interface de comunicación profibus
- Con fuente de alimentación 24 VDC (máx. 250 mA) y 10 VDC (máx. 10 mA) o posibilidad de utilizar una tensión externa
- Con, al menos, las siguientes E/S:
 - o 6 entradas digitales, aisladas eléctricamente
 - o 2 entradas analógicas (0 V ... 10 V, -10 V ... +10 V, 0-20mA -resistencia de entrada 120 Ω, tensión <10 V-), resolución 12 bits
 - o 2 salidas digitales (250 V AC 2 A/30 V DC 2 A), relé tipo C
 - o 1 Salida analógica, sin aislamiento galvánico, resolución de 16 bits, conmutable entre tensión y corriente. (0 ... 10 V o 0/4 ... 20 mA
 - o Sensor de temperatura del motor (PTC, KTY84, Pt100 o Pt1000)
- Con funciones anticavitación y de llenado de tubería implementadas.

• **OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD ADJUDICATARIA**

Se instalarán:

- Los nuevos variadores, previo desmontaje de los variadores a sustituir, así como realizar las conexiones necesarias, tanto de acometida de potencia, como a bornero de motor y las conexiones de señales y órdenes.
- La actual maniobra contempla posiciones de Manual, Semi, Paro y Auto con el siguiente funcionamiento, que se deberá mantener:
 - o Manual, se fuerza la marcha a 50 Hz, mediante una entrada analógica.
 - o Semi, se fuerza la marcha a una frecuencia indicada en un



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10613758	PÁGINA	2 / 6
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
ALVARO GUTIERREZ BERNAL - EL/LA TÉCNICO/A				25 de mayo de 2023	

potenciómetro exterior, mediante una entrada analógica.

o Automático, el PLC ejecuta un PID para establecer la frecuencia de funcionamiento, mediante una entrada analógica, manteniendo la presión de la red.

o Además, se deberá establecer la comunicación vía profibus entre el actual PLC (Siemens S7 CPU 314-2DP), de los principales parámetros del variador de entrada y salida.

• **CONDICIONES PARTICULARES DEL EQUIPO PROFESIONAL, EN SU CASO.**

Las tareas descritas se realizarán, por la complejidad y especialización que requieren, por técnicos especializados en automatización industrial y conocedores del entorno industrial de la marca Siemens, que es el fabricante del actual PLC existente en la instalación y que es donde se integrará el equipo suministrado.

Los planos eléctricos de la instalación se encontrarán a disposición del adjudicatario.

La instalación donde se realizarán los trabajos se encuentra en el término municipal de Zaragoza. La instalación se encuentra en funcionamiento y los trabajos deberán realizarse limitando al máximo la afección a la instalación. Se podrá proponer la parada de la instalación en horario nocturno. En cualquier caso, no se autorizarán interrupciones del suministro de agua potable superiores a 2 horas.

• **CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DEL CONTRATO EN CASO DE CONTRATO CON TRACTO ÚNICO.**

Teniendo en cuenta la situación del mercado mundial de la electrónica, el plazo máximo de suministro y ejecución de la instalación es de 12 meses a partir de la adjudicación del concurso.

g) **CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR**

Comprometerse a cumplir con todos los apartados de esta Ficha MEMORIA TÉCNICA cuando presente su Oferta siguiendo el modelo del ANEXO V.

h) **PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS**

- *La oferta se puede presentar en por correo electrónico a etap@zaragoza.es, admitiéndose también la presentación a través del registro electrónico municipal.*
- El plazo de presentación de ofertas es de 10 días naturales.
- Documentación a presentar por el licitador:
 1. Declaración responsable (anexo IV).
 2. Oferta (anexo V).



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10613758	PÁGINA	3 / 6
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
ALVARO GUTIERREZ BERNAL - EL/LA TÉCNICO/A				25 de mayo de 2023	

i) CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS:

Criterios económicos.

j) PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

El plazo de garantía será de dos años a contar desde la recepción y puesta en servicio del suministro. (fecha acta de recepción).

k) GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR:

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

l) FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

Mediante la presentación de una única factura, una vez realizadas las actividades contratadas, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

m) CLÁUSULAS SOCIALES DE GÉNERO EN SU CASO

La entidad licitadora deberá utilizar tanto en la memoria técnica como en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato, un lenguaje o imágenes no sexistas.

n) DATOS DE CARÁCTER PERSONAL: No procede.

o) MODIFICACIONES PREVISTAS, EN SU CASO: No procede.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4NTAxOTI2ODU4MDC2MTIxMDk2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10613758	PÁGINA	4 / 6
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
ALVARO GUTIERREZ BERNAL - EL/LA TÉCNICO/A				25 de mayo de 2023	

ANEXO IV. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4NTAxOTI2ODU4MDC2MTIxMDk2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10613758	PÁGINA	5 / 6
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
ALVARO GUTIERREZ BERNAL - EL/LA TÉCNICO/A				25 de mayo de 2023	

ANEXO V: MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1).....,

MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del "CONTRATO MENOR DE
...." y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

-
-
-

(deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio, oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente)

SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Memoria justificativa, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY4NTAxOTI2ODU4MDC2MTIxMDk2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10613758	PÁGINA	6 / 6
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
ALVARO GUTIERREZ BERNAL - EL/LA TÉCNICO/A				25 de mayo de 2023	