

Tramitación ordinaria Tramitación urgente Tramitación anticipada

Propuesta. número 158/2023

**MEMORIA JUSTIFICATIVA
DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN PARA EL “PROYECTO DE
MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE LA E.T.A.P. LAS
CHIMENEAS”**

A. PODER ADJUDICADOR

PODER ADJUDICADOR	AGUAS DEL HUESNA MP, S.L.U.
ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	GERENTE Y VICEPRESIDENTE
PROMOTOR	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO
DIRECCIÓN Y CORREO ELECTRONICO	perfildecontratante@huesna.es / www.aguasdeltahuesna.com

B. NECESIDAD A SATISFACER Y JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Actualmente las instalaciones de abastecimiento se controlan de forma remota mediante dos plataformas SCADA basadas en software Oasys y Wizcon. Estos programas tienen más de 20 años de antigüedad y están completamente desfasadas con el hardware y software existente hoy en día.

Esta situación es especialmente crítica en la instalación de tratamiento de agua potable (ETAP) de Las Chimeneas donde todo el sistema de supervisión recae en el software Oasys y en autómatas obsoletos. Esto provoca que ante cualquier fallo de componentes hardware no haya repuestos y no puedan ser reparados, pudiendo dejar el servicio seriamente comprometido.

Se ha desarrollado un proyecto para modernizar todos los sistemas de control de las instalaciones de la ETAP y la planta anexa de aprovechamiento de agua potable (IAAP). La solución adoptada permite la coexistencia de los sistemas antiguos con el nuevo desarrollo, sin que haya interferencias ni pérdidas de datos, consiguiendo que todo el proceso se realice sin afecciones al normal funcionamiento de las instalaciones. Una vez concluida la ejecución del proyecto se podrá proceder a la retirada de todos los equipos obsoletos.

Entre todas las opciones del mercado, Aguas del Huesna ha seleccionado el programa System Platform 2020 de Wonderware. Este SCADA es el más implantado en el mercado, siendo desarrollado actualmente por más de 80 empresas nacionales.

Se trata de un software abierto que permite desarrollos universalmente accesibles, al que cualquier empresa desarrolladora o integradora puede acceder sin más limitación que la compra de las licencias de software.

Es independiente de cualquier fabricante de hardware. Tiene la capacidad de comunicarse a través de protocolos estándar (serie o sobre TCP/IP) con cualquier dispositivo de campo. La plataforma no está ligada a ningún hardware específico. Así, el software proporciona los drivers de comunicación necesarios para cualquier fabricante. El software puede ejecutarse en cualquier PC conectado a la red.

Ejecuta aplicaciones sobre los últimos sistemas operativos Microsoft existentes en el mercado: Windows 10 (32 y 64 bits), Windows 2008 Server (32 y 64 bits). De esta manera se aprovecharán todas las ventajas de utilizar un sistema ampliamente conocido y aceptado por el mercado actual.

Con todas estas características se considera que el software SCADA System Platform de Wonderware no restringe a ninguna empresa de desarrollo o integración de sistemas de automatización.

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04
	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21
Observaciones		Página	1/7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==		



C. INSUFICIENCIA DE MEDIOS

Los medios y el personal del que dispone Aguas del Huesna no tienen capacidad para ejecutar el contenido del proyecto ya que supone la programación de sistemas altamente especializados y que requieren de formación previa en esos programas. Actualmente Aguas del Huesna no dispone de personal con esa formación por lo que se propone la ejecución por una empresa de Servicios de Ingeniería externa.

D. OBJETO DEL CONTRATO

La licitación objeto del Contrato de Servicios consistirá en la ejecución del "Proyecto de modernización de los sistemas de control de la E.T.A.P. Las Chimeneas".

El objeto de este proyecto implica la ampliación del Scada existente, incluyendo las pantallas necesarias para la gestión de los procesos de la ETAP e IAAP.

Sustitución de los PLC's de la ETAP y de la planta de recuperación de agua (I.A.A.P.).

El proyecto incluye el desarrollo de una red de comunicaciones ethernet bajo fibra óptica que conecte los distintos PLC's que gestionan los procesos de la ETAP e IAAP con el software Scada.

E. DURACION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de dieciséis (16) meses empezando a contar desde la firma de la oportuna acta de orden de inicio.

F. TIPO DE PROCEDIMIENTO

Procedimiento abierto.

G. DIVISIÓN EN LOTES

El presente contrato no permite su división en lotes, puesto que el riesgo para la correcta ejecución de este procede de su naturaleza, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de Adjudicatarios diferentes.

Entendemos por tanto que, por las características del Contrato, constituyen una única prestación completa a realizar por un único Adjudicatario.

H. PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO

	IMPORTE
Presupuesto de licitación (IVA excluido)	203.536,25 €

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04
	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21
Observaciones		Página	2/7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==		



Prórroga/s (IVA excluido)	0,00 €
TOTAL VALOR ESTIMADO	203.536,25 €
PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACIÓN (IVA incluido)	246.278,86 €

I. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Se utilizarán varios criterios de adjudicación, siempre vinculados directamente al objeto del contrato y cuya ponderación será la siguiente:

- Criterios evaluables mediante fórmulas: 100%

La puntuación se realizará de la siguiente forma:

Criterios Cualitativos	Evaluable mediante fórmula	Puntuación máxima
- Cualificación SCADA	SI	26
- Experiencia y equipo humano	SI	14
Total criterios Cualitativos		40
Criterios económicos		
- Precio	SI	60
Total criterios Económicos		60
TOTAL		100

Criterios evaluables mediante fórmulas (máximo 100 puntos):
1.- Valoración Económica (hasta 60 puntos).

Para evaluar el criterio económico se sigue un criterio minimizado: a menor precio, mejor oferta.

- En el caso de recibirse una única oferta la puntuación será P = 60 puntos.
- En el caso de recibirse varias ofertas, la puntuación del licitador i, será la siguiente:

$$P_i = 60 * \frac{\%B_i - \%B_{min}}{\%B_{max} - \%B_{min}}$$

Siendo P_i: Puntuación obtenida por el licitador i; %B_i: Baja del licitador i; %B_{min}: Baja mínima; %B_{max}: Baja máxima.

Donde %B_i = 1 – (Precio Ofertado / Precio Tipo)

No se admitirán ofertas al alza sobre el Presupuesto de Licitación.

Se considerará que una oferta contiene precios anormalmente bajos si concurre en alguno de los supuestos del artículo 85 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04	
Observaciones	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==		Página	

<p>2.- Experiencia específica del equipo humano: (hasta 14 puntos)</p> <p>Se valorará la formación de los técnicos involucrados en el proyecto relacionada con el software SCADA, dado que, en un contrato de este tipo, la calidad de los técnicos afectará de manera significativa al resultado del trabajo:</p> <p>2.1.- Se asignarán 3 puntos por la incorporación y participación en el proyecto de al menos un técnico certificado para 'AVEVA Application Server 2020'. Se asignarán 0,5 puntos por cada técnico adicional incorporado al proyecto que cumpla con el requisito de certificación indicada, hasta un máximo para este epígrafe de 4 puntos.</p> <p>2.2.- Se asignarán 2 puntos por la incorporación y participación en el proyecto de al menos un técnico certificado para 'AVEVA InTouch for System Platform 2020'. Se asignarán 0,5 puntos por cada técnico adicional incorporado al proyecto que cumpla con el requisito de certificación indicada, hasta un máximo para este epígrafe de 3 puntos.</p> <p>2.3.- Se asignarán 2 puntos por la incorporación y participación en el proyecto de al menos un técnico certificado para 'AVEVA Historian Server 2020'. Se asignarán 0,5 puntos por cada técnico adicional incorporado al proyecto que cumpla con el requisito de certificación indicada, hasta un máximo para este epígrafe de 3 puntos.</p> <p>Si uno o varios técnicos cumplen con los requisitos de varios de los epígrafes anteriores, puntuarán por cada uno de ellos que cumpla hasta la puntuación máxima indicada en cada uno de los apartados anteriores, 2.1, 2.2 y 2.3</p> <p>2.4.- Se asignará 1 punto por la incorporación y participación en el proyecto de un ingeniero superior o ingeniero técnico certificado específicamente en ISA/IEC 62443 CFS para soporte en materia de Ciberseguridad al equipo de proyecto.</p> <p>2.5.- Se asignarán 3 puntos por la incorporación y participación en el proyecto de un ingeniero superior o ingeniero técnico certificado específicamente en ISA/IEC 62443 Cybersecurity Risk Assessment Specialist o cualquiera de los certificados superiores.</p> <p>Cuando sea requerido por el Servicio de Contratación de Aguas del Huesna, se deberán aportar los certificados de la formación declarada. Cualquier discrepancia de esta documentación con la información recogida en la oferta, conllevará la exclusión de la oferta del Licitador.</p> <p>En caso de resultar propuesto adjudicatario, adscribirá a la ejecución del contrato el personal con las referidas características.</p> <p>3.- Cualificación en el programa SCADA: (hasta 26 puntos)</p> <p>Se valorará el nivel adquirido dentro del sistema de certificaciones de la empresa desarrolladora del software SCADA.</p> <p>Cuando sea requerido por el Servicio de Contratación de Aguas del Huesna, se deberán aportar los certificados de la cualificación declarada. Cualquier discrepancia de esta documentación con la información recogida en la oferta, conllevará la exclusión de la oferta del Licitador.</p> <p>No se puntuará por certificados que no estén vigentes a la fecha de presentación de la oferta.</p> <p>A la certificación 'Expert Partner Program Elite' se le otorgarán 20 puntos.</p> <p>A la certificación 'Expert Partner Program Professional' se le otorgarán 5 puntos.</p> <p>La certificación 'Infrastructure Qualified System Integrator' otorgará 6 puntos adicionales a la puntuación de los apartados anteriores.</p> <p>A aquellos sin certificación se le otorgarán 0 puntos.</p>

Registro Mercantil de Sevilla, Hoja SE 17.071, Folio 177, Tomo 2.947 de Sociedades C.I.F. B-41632266

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04
	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21
Observaciones		Página	4/7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==		



J. PENALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN

Se establecerán reuniones presenciales en la ETAP Las Chimeneas (Villanueva del Río y Minas), con periodicidad quincenal durante toda la duración del contrato, a las que deberán acudir de forma obligatoria todo el personal adscrito al contrato. Estas reuniones servirán de coordinación y supervisión de los trabajos entre Aguas del Huesna y la empresa adjudicataria.

La no asistencia a estas reuniones en tres ocasiones se considerará falta grave y conllevará una penalización del 5% sobre el presupuesto de licitación.

La no asistencia en mas de tres ocasiones o la constatación de que alguno de los técnicos adscritos no está participando de forma activa en el proyecto se considerará falta muy grave y conllevará una penalización del 5% del importe anual del contrato, pudiendo, además, acordar la resolución del contrato, que llevaría implícita, a su vez, la incautación de la garantía definitiva.

K. CRITERIOS APLICABLES EN CASO DE EMPATE

En caso de empate entre las ofertas presentadas por los licitadores, se tendrá en cuenta para resolver el mismo lo siguiente:

- 1.- Se tendrá en cuenta el mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla.
- 2.- De continuar el empate, las empresas que tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al 2 %. Si varias empresas licitadoras cumplen el anterior criterio, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato el licitador que disponga de mayor número de trabajadores fijos en plantilla con discapacidad.

L. JUSTIFICACION DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS PERSONALES Y MATERIALES

El adjudicatario se comprometerá a adscribir de forma activa a un ingeniero técnico o superior que actuará como Jefe de Proyecto con una experiencia mínima de 7 años dirigiendo y coordinando proyectos de automatización y programación SCADA.

Se deberá acreditar indicando el nombre y apellidos del personal técnico incluido y aportar currículum y copia del título académico correspondiente. La pertenencia en plantilla se acreditará mediante la presentación de los TC2 de la Seguridad Social de la empresa Adjudicataria, o documentación equivalente.

Esta persona servirá de enlace con Aguas del Huesna S.L. y será el máximo responsable de la ejecución del contrato por parte del adjudicatario.

Deberá estar localizable durante toda la duración del contrato a cualquier horario para la resolución de las incidencias o consultas que se puedan presentar.

M. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

1.- Declaración sobre el volumen anual de negocio del licitador, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos concluidos.

Criterios:

El volumen anual de negocios del licitador en el ámbito objeto del contrato deberá ser igual o superior a tres (3) veces el valor estimado del contrato.

Se acreditará mediante:

Declaración relativa de la cifra de negocios global y de los servicios o trabajos realizados por el empresario en el curso de los tres últimos ejercicios.

Registro Mercantil de Sevilla, Hoja SE 17.071, Folio 177, Tomo 2.947 de Sociedades C.I.F. B-41632266

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04	
Observaciones	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==		Página	

N. SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL
1.- Sistema de Calidad:

La solvencia técnica se acreditará mediante el cumplimiento de los siguientes requisitos mínimos:

- Certificación del Sistema de Calidad bajo la Norma UNE - EN ISO 9001.
- Certificación del Sistema de Gestión Medio Ambiental bajo la Norma UNE - EN ISO 14001.
- Certificación de Seguridad y Privacidad de la Información bajo la Norma UNE – EN ISO 27001.

De forma general, cuando sea requerido por el Servicio de Contratación de Aguas del Huesna, se deberán aportar los certificados originales del Organismo Certificador en el que se exprese que el alcance de cada una de las certificaciones.

2.- Relación de los principales trabajos realizados en los últimos cinco años del mismo tipo o naturaleza al que se corresponda el objeto del contrato, avalado por certificados de buena ejecución.
Criterios:

- Ejecución de cinco (5) proyectos de programación del SCADA System Platform.
- Ejecución de cinco (5) proyectos de instalación y configuración de redes de fibra óptica.

Se acreditará mediante:

La declaración de los proyectos o estudios redactados y que se pretendan considerar, a efectos de la experiencia concreta, aportándose los siguientes datos:

- Título del Proyecto
- Año de redacción del Proyecto, correspondiendo éste, a aquél en el que se ha desarrollado el trabajo a analizar.
- Plazo general de los trabajos a valorar, expresado en meses, o fracciones de meses.
- Características de los trabajos.
- Entidad u Organismo contratante del Proyecto/Estudio.
- Presupuesto de adjudicación del proyecto/estudio, en miles de € y excluyendo el IVA
- Certificado de buena ejecución.

Ñ. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- El licitador se compromete a adscribir durante toda la vigencia del contrato los medios personales y materiales con las características exigidas en el apartado I y L de la presente memoria.
- El estar al corriente durante toda la ejecución del contrato del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.
- En la ejecución del contrato, el contratista garantizará la igualdad entre mujeres y hombres en el trato, en el acceso al empleo, clasificación profesional, promoción, permanencia, formación, extinción, retribuciones, calidad y estabilidad laboral, duración y ordenación de la jornada laboral. Asimismo, durante la ejecución del contrato la empresa contratista o subcontratista mantendrá medidas que favorezcan la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de las personas adscritas a la ejecución. Se acreditará mediante presentación de copia del Plan de Igualdad de la Empresa.
- Durante todo el periodo de ejecución del contrato, la entidad contratista está obligada a no minorar unilateralmente las condiciones de trabajo que, en materia de jornada y salario, en términos anualizados, así como cualquier mejora sobre la legislación laboral básica aplicable, corresponda en cada momento al personal trabajador adscrito al contrato en función del Convenio colectivo de aplicación al presentar la oferta, salvo acuerdo explícito entre empresa y la representación del colectivo de trabajadoras y trabajadores.

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04	
Observaciones	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==		Página	

O. GARANTÍAS

Garantía Provisional: NO
 Garantía Definitiva: SI. El 5% del importe de adjudicación (IVA excluido)

P. PAGO DEL PRECIO

Los trabajos a realizar se abonarán (previa aceptación del Responsable del Contrato Aguas del Huesna), aplicando la baja de adjudicación ofertada sobre el importe base de licitación, mediante certificaciones mensuales según el avance de los trabajos.

Todo ello de acuerdo a una relación mensual valorada a origen de los trabajos completados presentada por el Adjudicatario y aprobada por el Responsable del Contrato de Aguas del Huesna.

El adjudicatario, dentro de los diez primeros días de cada mes, presentará mediante facturación electrónica la factura correspondiente a los trabajos efectuados durante el mes anterior.

En las facturas constará el importe total de los trabajos efectuados, que deberá coincidir con el importe de la certificación, detallándose el resumen de esta. Las facturas, una vez aprobadas, serán abonadas en el plazo de 60 días desde la fecha presentación de la factura.

Q. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de veinticuatro (24) meses a contar desde la recepción de los trabajos.

R. RESPONSABLE DEL CONTRATO

D. Fernando Alcahud Hernández
 Ingeniero Industrial
 Colegiado nº 2.668 del C.O.I.I.A.Oc.

Registro Mercantil de Sevilla, Hoja SE 17.071, Folio 177, Tomo 2.947 de Sociedades C.I.F. B-41632266

Código Seguro De Verificación:	yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Raul Carrasco Romero	Firmado	22/03/2024 14:11:04	
	Fernando Antonio Alcahud Hernandez	Firmado	22/03/2024 13:59:21	
Observaciones		Página	7/7	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/yyLztTfo/voEXKmQDuy0wg==			