

MEMORIA JUSTIFICATIVA A EFECTOS DE PUBLICACIÓN

“EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS DE CARTUCHOS Y TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN DE LA PLANTA DESNITRIFICADORA DE L’ELIANA (VALENCIA)”

Expediente OB/02/21

18 de febrero de 2021

1. ANTECEDENTES

1.1 Naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse

El desarrollo y explotación de la Planta Desnitrificadora de la Planta de L’Eliana se incluye entre las actuaciones encomendadas a ACUAMED según el Convenio de Gestión Directa con el Ministerio de tutela.

El “Convenio regulador para la financiación y explotación de las obras de la Planta Desnitrificadora de L’Eliana entre la Sociedad Estatal ACUAMED y el Ayuntamiento de L’Eliana” fue firmado el 3 de marzo de 2006, con una duración de 25 años. La ejecución de las obras finalizó en marzo de 2011.

Durante las tareas de mantenimiento de la Planta Desnitrificadora se ha detectado la existencia de corrosión bacteriana en las tuberías de alimentación a proceso y en los filtros de cartucho, ambos de acero inoxidable, por lo que es necesaria la actuación ya que ésta puede comprometer el funcionamiento de la Planta.

La Planta Desnitrificadora está en servicio, correspondiendo el funcionamiento operativo de las instalaciones al Ayuntamiento de L’Eliana, según lo establecido en el Convenio firmado entre las partes. En el Acta de Entrega de las instalaciones al Ayuntamiento de L’Eliana, firmado el 28 de octubre de 2019 por ambas partes, se especifica que la ejecución de sustitución de los filtros de cartucho y tuberías de alimentación, objeto de este contrato, le corresponden a ACUAMED.

Para la definición y valoración de las actuaciones necesarias, ACUAMED ha redactado el “Proyecto de las obras de mantenimiento de los filtros de cartuchos y tuberías de alimentación de la planta desnitrificadora de l’Eliana (Valencia)” recogido en el Anexo IV del Pliego de Cláusulas Regulatorias, que fue aprobado el 24 de agosto de 2020 por la Dirección General del Agua del Ministerio de tutela.

En el citado proyecto se concretan las actuaciones necesarias para la su sustitución de los filtros de cartucho y tuberías de alimentación existentes, por otros equivalentes de material plástico resistentes a la corrosión bacteriana

1.2 Relación e idoneidad del objeto y contenido del contrato para satisfacer las necesidades que se pretenden cubrir



a) Relación entre las necesidades a cubrir y el objeto del contrato.

Para el cumplimiento y realización de los fines institucionales de ACUAMED es preciso cubrir las necesidades descritas en el apartado anterior. La relación entre dichas necesidades y el objeto del contrato, es directa, clara y proporcional (116.4 LCSP) y se puede resumir en lo siguiente:

- Con este contrato se satisfarán las necesidades descritas en el apartado anterior, mediante la ejecución de las obras definidas en el Proyecto adjunto en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- En concreto se realizará el desmontaje de los filtros de cartucho y tuberías de alimentación existentes y se sustituirán por otros filtros de cartucho equivalentes realizados en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y por tuberías de alimentación realizadas en polipropileno.

b) Idoneidad y eficiencia del contrato: Justificación de la elección de la solución propuesta

En el proyecto se ha realizado un estudio de alternativas donde se plantean dos posibles opciones:

- 1) Reparación de las soldaduras, mediante el saneo de las zonas corroídas, eliminación de los materiales oxidados y reposición de nuevos, junto con la aplicación de biocida para eliminar la presencia de las colonias bacterianas, para que no se produzca nuevamente el proceso de corrosión microbacteriana.
- 2) Sustitución de los filtros de cartucho e impulsión de acero inoxidable por otros de materiales no susceptibles de ser atacados por la corrosión microbacteriana, como el polipropileno y el poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).

Se descarta la Alternativa 1) por los siguientes motivos:

- Existe una limitación por las prescripciones del fabricante de las membranas de EDR en cuanto a la concentración máxima de cloro residual de 0,5 mg/l, que parece insuficiente para eliminar las colonias microbacterianas.
- La reparación de las soldaduras supone un sufrimiento del material durante el saneo (corte con radial) y la nueva soldadura, que puede comprometer durabilidad.
- Esta operación requiere el corte y extracción de parte de la tubería para eliminar con seguridad la zona afectada por la corrosión, lo que en la práctica supone que, por cada soldadura a reparar, se tengan que realizar dos nuevas soldaduras, de hecho las reparaciones que se han venido realizando con anterioridad en la impulsión, han supuesto el aumento del número de soldaduras existentes. En caso de realizarse la reparación de todas las soldaduras defectuosas, esta operación supondría aumentar considerablemente su número, lo cual no es aconsejable por ser siempre puntos débiles.
- Las soldaduras con síntomas de corrosión en los filtros de cartucho son las que unen el cuerpo cilíndrico con el casquete polar de la base y en el trasdós se encuentra el falso fondo perforado para la sujeción de los filtros de cartucho. Estos condicionantes geométricos dificultan que la reparación pueda realizarse con garantías.
- Con anterioridad ya se ha realizado la reparación de las soldaduras, pero con el paso del tiempo ha vuelto a aparecer la corrosión bacteriana, por lo que es necesario el cambio a un material resistente a este tipo de corrosión



2.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA CONTRATACIÓN

Contrato: Ejecución de las obras de mantenimiento de los filtros de cartuchos y tuberías de alimentación de la planta desnitrificadora de l'Eliaana (Valencia).

Código de Actuación asociada: E.3.2.n.7

Nº Exp.: OB/02/21

2.1 Objeto del contrato

Se hace constar expresamente que el objeto del contrato constituye una Unidad funcional dirigida a la satisfacción de las necesidades que pretenden cubrirse y que fueron determinadas anteriormente en el apartado 1.1. de los antecedentes.

a) Definición del objeto del contrato (art. 99 LCSP)

El objeto del contrato es la solución a la problemática existente en la Planta Desnitrificadora de L'Eliaana debido a la corrosión bacteriana existente en los filtros de cartucho y tuberías de alimentación. Es necesaria su resolución ya que la corrosión puede comprometer el funcionamiento de la Planta.

b) Documentos técnicos de referencia

Las obras a ejecutar se encuentran definidas en el *“Proyecto de las obras de mantenimiento de los filtros de cartuchos y tuberías de alimentación de la planta desnitrificadora de l'Eliaana (Valencia)”* que se adjunta en ANEXO IV del Pliego de Cláusulas Reguladoras

2.2 Estudio división en lotes y justificaciones (art. 99.3 y 116.4.g de la LCSP)

Las necesidades descritas anteriormente no han sido objeto de fraccionamiento con la finalidad de disminuir la cuantía del contrato y eludir así los requisitos de publicidad o los relativos al procedimiento de adjudicación que correspondan. No obstante, dado que siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan debe preverse la realización independiente de cada una de sus partes mediante su división en lotes se ha realizado un estudio sobre dicho extremo, cuyo resultado se refleja en el presente apartado.

División en LOTES: NO.

Atendiendo al objeto del contrato, no se divide la realización de los trabajos en lotes, ya que al tratarse de una obra que básicamente consiste en la sustitución de los filtros de cartucho y las tuberías de alimentación a proceso de la Planta desnitrificadora de L'Eliaana, la ejecución de estos trabajos debe estar coordinada (desmontaje y montaje de filtros de cartucho y tuberías) para conseguir el objetivo final de que la planta desnitrificadora produzca agua en las condiciones pactadas, y realizados según la programación de obra, lo cual es crítico teniendo en cuenta que la Planta está en servicio y debe minimizarse la afección al abastecimiento a la población.

Toda la obra se ejecuta prácticamente con los mismos equipos, montadores de tuberías de materiales plásticos, y dado que cada una de las fases en las que se divide la obra se debe ejecutar de forma secuencial, se requiere su coordinación precisa para conseguir los rendimientos adecuados y conseguir que la obra se realice en los plazos previstos, por lo que no se estima conveniente realizar lotes.

Por otro lado, por motivos de coordinación de seguridad y salud, no se estima conveniente ejecutar en una zona con poco espacio (dentro de unas instalaciones y en una zona de trabajo concreta) trabajos simultáneos por varios contratistas. Por último, el contratista debe ser



responsable del correcto funcionamiento de las instalaciones de forma completa, ya que el resultado debe ser el de que la planta funcione correctamente para conseguir los resultados de calidad en el agua requeridos, por lo que la contratación de las diferentes partes de la obra a diferentes contratistas, pondría poner en riesgo el resultado global de la misma

Dado que el presente expediente no se han previsto lotes, el licitador debe ofertar por la totalidad del objeto del contrato. En ningún caso, la adjudicación podrá recaer en más de un licitador.

2.2. Duración del contrato

Duración inicial del contrato: 7 meses

Prórrogas previstas y plazo preaviso mínimo para la prórroga: No está prevista la prórroga

2.3. Presupuesto base de licitación y valor estimado del contrato

a) Presupuesto base de licitación (PBL)

El PBL (IVA incluido) es CIENTO CINCUENTA MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (150.124,11€), con el desglose de (124.069,51€ de base y 26.054,60€ de IVA, al tipo vigente de aplicación y que actualmente es del 21%.. No obstante, el IVA se ajustará automáticamente al vigente en cada momento. El desglose del PBL de conformidad con lo dispuesto en el artículo 100 de la LCSP es el siguiente:

| COSTES DIRECTOS | COSTES INDIRECTOS | OTROS | TOTAL (sin IVA) | IVA | PBL (con IVA) |
|-----------------|-------------------|------------|-----------------|------------|---------------|
| 98.358,58€ | 5.901,51 € | 19.809,42€ | 124.069,51€ | 26.054,60€ | 150.124,11€ |

b) Valor estimado del contrato (VEC)

El VEC asciende a las cantidades reflejadas a continuación, sobre las que habrá de repercutirse el IVA al tipo vigente.

| PBL (sin IVA) | PRORROGAS (sin IVA) | MODIFICACIONES (sin IVA) | OTROS (sin IVA) (artículo 101 LCSP) | VEC (excluido IVA) |
|---------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 124.069,51€ | 0€ | 0€ | 0€ | 124.069,51€ |

2.3 Condiciones especiales de ejecución (Art. 202 LCSP) y obligaciones esenciales de ejecución.

Condiciones especiales de ejecución:

Durante la de ejecución del Contrato, el personal encargado de la ejecución de los trabajos deberá recibir cursos de formación, en el lugar de trabajo, en materia de ejecución de soldaduras termoplásticas. El adjudicatario deberá aportar la acreditación correspondiente a la realización de dicha formación al Director del Servicio antes de la finalización del contrato.

Obligaciones esenciales:

- La adscripción de los medios personales o materiales señalados en el pliego de cláusulas reguladoras.
- Cumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de subcontratación.
- Cumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de seguros.



- Los compromisos adoptados por los licitadores en sus ofertas en cuanto al aumento del plazo de la garantía.

2.4 Elección del procedimiento de contratación

a) Tipo de contrato

Al tratarse de la contratación de una obra cuyo valor estimado es inferior a 5.350.000,00 de euros, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20.1 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público en adelante LCSP y debido al cambio en los umbrales adoptado por el Reglamento Delegado UE/2019/1828 de la Comisión de 30 de octubre de 2019, ,será un contrato NO sujeto a regulación armonizada, aunque se ajustará a los principios generales de la contratación pública europea, que se aplican con carácter transversal a todo tipo de contratos.

b) Procedimiento y tipo de tramitación

Procedimiento de tramitación: Al ser su valor estimado igual o inferior a 2.000.000 de euros, se adjudicará mediante procedimiento abierto simplificado, en aplicación del artículo 159 de la LCSP, resultando adjudicatario el licitador que presente la oferta más ventajosa, teniendo en cuenta una pluralidad de criterios, en base a la mejor relación calidad-precio.

Tipo de tramitación El expediente se instruirá siguiéndose la tramitación ordinaria

2.5 Modificaciones del contrato

No se prevén modificaciones de conformidad con lo establecido en el artículo 204 de la LCSP

2.6 Existencia de crédito para la adquisición del futuro compromiso de gasto.

Se ha procedido a consultar previamente a la Dirección de Administración y Finanzas la existencia de crédito para la adquisición del futuro compromiso de gasto que conlleva el contrato y en las anualidades previstas, comprobándose que existe crédito para el contrato con cargo a la inversión correspondiente del Convenio de Gestión Directa. De la actuación E.3.2.n.7.

Según lo acordado entre las ACUAMED y el Ayuntamiento de L'Eliana en la firma del Acta de Entrega de las instalaciones, firmada con fecha 28 de octubre de 2019, los costes de esta obra se incorporarán a los costes de explotación a repercutir al Ayuntamiento de L'Eliana y formarán parte de la discrepancia a resolver por vía judicial.

2.7 Criterios de adjudicación del contrato

La oferta seleccionada será la que obtenga mayor puntuación de acuerdo con los siguientes criterios valorables de manera automática:

- Precio (90%)
- Criterios de calidad automáticamente cuantificables (10%).

a) PRECIO (MÁXIMO 90 PUNTOS):

La puntuación por este criterio se obtendrá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P_i = 90 \times (Moferta / O_i)$$

Donde:

P_i = puntuación económica obtenida por la oferta valorada.

O_i = oferta económica valorada.

Moferta = Mejor oferta. Oferta más económica de las admitidas.



b) CALIDAD (MÁXIMO 10 PUNTOS), desglosado de la siguiente manera:

Ampliación del plazo de garantía de las obras:

Se valorará con hasta 10 puntos el compromiso de ampliar el periodo de garantía de las obras hasta un máximo de 60 meses (36 meses adicionales respecto al periodo indicado en el apartado 24 del cuadro de características de la licitación) con el compromiso de mantener la garantía depositada hasta el final del plazo de garantía ofertado y con las obligaciones que se especifican en la cláusula 13.21 del PCR. Para su cálculo se empleará la siguiente fórmula:

- c) Fórmula: $PB = Pm * (Ga/Gm)$
- d) Pm: Puntuación máxima prevista para este criterio (10 puntos).
- e) Gm: Meses de garantía adicional de la mejor oferta (máximo 36).
- f) Ga: Meses de garantía adicional de la oferta que se valora sobre la garantía mínima solicitada prevista en los pliegos.

3. LICITADORES

Las exigencias de capacidad y solvencia requeridas para el presente contrato, así como los medios y forma de acreditarlas se recogen en el Pliego de Cláusulas Administrativas del contrato, que será publicado en el Perfil del Contratante de AcuaMed de la Plataforma de contratación del Estado.

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE

Redactado: Fernando Juan Ferruses, Ingeniero responsable de la actuación.

Conforme: A. Alvar Alcaraz Alonso, Gerente Territorial.

Revisado: Susana López Velasco. Gerente de Construcción.

Conforme necesidad: Fermín López Unzu, Director Técnico.

Conforme verificación disponibilidad presupuestaria: Carlos Aníbarro Martín, Director de Administración y Finanzas.

APROBADO: Francisco J. Baratech Torres, Presidente.

