



**INFORME TECNICO DE CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR SOBRE EL EXPEDIENTE P.A.S 799/2023 DE CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DE ANTEPROYECTO, PROYECTO DE EJECUCION, COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE PROYECTO, ASI COMO DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE SUSTITUCION DE EQUIPOS DE PRODUCCION E IMPLANTACION DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGETICO EN LAS INSTALACIONES DE PRODUCCION DE AGUA FRIA, AGUA CALIENTE Y AGUA CALIENTE SANITARIA DE LA CENTRAL TÉRMICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA). FINANCIADO CON FONDOS REACT-EU.**

---

**1. DATOS DEL EXPEDIENTE:**

- Nº expediente: **P.A.S 799/2023**
- Denominación: SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DE ANTEPROYECTO, PROYECTO DE EJECUCION, COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE PROYECTO, ASI COMO DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE SUSTITUCION DE EQUIPOS DE PRODUCCION E IMPLANTACION DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGETICO EN LAS INSTALACIONES DE PRODUCCION DE AGUA FRIA, AGUA CALIENTE Y AGUA CALIENTE SANITARIA DE LA CENTRAL TÉRMICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA). FINANCIADO CON FONDOS REACT-EU.
- Procedimiento de adjudicación: **PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**
- Plazo de ejecución: SEGÚN LOTE.

**2. OFERTAS VALIDAS PRESENTADAS:**

- **INGHO FACILITY MANAGEMENT S.L.**
- **VAERCOM SERVICIOS AVANZADOS S.L.**
- **VALDEMAR INGENIEROS, INSTALACIONES Y OBRAS, SOCIEDAD DE INTERMEDIACIÓN, SL**



### **3. CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA NO AUTOMÁTICA (0 a 25 PUNTOS):**

*Los criterios de evaluación no automática corresponden a la valoración de la propuesta técnica, y se basarán en la documentación técnica exigida en los subapartados “A. MEMORIA” y “B. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA” del apartado B, dentro del título “Documentación correspondiente a los criterios de adjudicación cuya valoración dependa de un juicio de valor: Criterios de evaluación no automáticos” el presente documento.*

*Estos dos subapartados, Memoria y Documentación gráfica, sirven para explicar, definir y configurar una propuesta técnica de instalaciones que detalle un modelo para la necesaria actualización de los sistemas de producción térmica para el hospital que se debe traducir en un ahorro energético esperado con la nueva configuración en línea con las políticas existentes al respecto y un compromiso de durabilidad de sistemas e instalaciones.*

*Cada uno de los diferentes apartados en que se dividen estos criterios de evaluación no automática, valora y califica la idea en sí misma, el concepto que se compone mediante la combinación de los dos subapartados antes mencionados: Memoria y Documentación gráfica. Por consiguiente, cada uno de los criterios de evaluación no automática se corresponde y está relacionado tanto con la Memoria como con la Documentación gráfica.*

*La puntuación total correspondiente a los criterios no automáticos será cero puntos en los siguientes casos:*

- Propuestas que resulten invaluables debido a su escaso grado de definición, o debido a la presentación de documentación con carencias insalvables o contradicciones irresolubles.*
- Propuestas que resulten inviables debido al incumplimiento de algún parámetro básico de la normativa urbanística, tal como la edificabilidad, ocupación, alturas o separaciones a linderos.*
- Propuestas que resulten inaceptables debido al incumplimiento del programa previsto en el PPT, y resulte indispensable para el funcionamiento adecuado del edificio.*

*Los criterios para la evaluación de la propuesta responderán a los siguientes aspectos:*

**Criterio 1.1. IDONEIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD EN EL DISEÑO: de 0 a 10 PUNTOS.**



*Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:*

- *Idoneidad funcional, tanto de las áreas e instalaciones que compongan la propuesta como la relación entre ellas y el centro.*
- *Justificación técnica de las distintas soluciones.*
- *Justificación de las medidas de ahorro energéticas ofertadas.*
- *Soluciones encaminadas a la descarbonización de las instalaciones de producción térmica del hospital.*

- **INGHO FACILITY MANAGEMENT S.L.**

Presenta una descripción muy completa de la solución técnica aportada en base a lo solicitado en las líneas generales del Pliego de Prescripciones Técnicas, añadiendo soluciones adicionales que redundan en la idoneidad del sistema desde el punto de vista de eficiencia energética y económica. Describe de forma pormenorizada todos los equipos de manera individual, de forma textual y de forma gráfica, incluyendo equipos innovadores de mercado al respecto de producción de energía térmica útil.

Justifica de manera coherente las soluciones de conjunto para las diferentes instalaciones, así como la elección de los diferentes modelos y tecnologías a emplear. Se incluyen los siguientes equipos de producción:

Para instalación de frío, se sustituyen dos de los tres equipos de producción de agua fría de climatización actuales por dos equipos bombas de calor agua-agua de alta eficiencia, a la que incluye una bomba de calor hidrotérmica de alta temperatura. Para el correcto funcionamiento de estos equipos planifica la instalación de 4 enfriadores adiabáticos de bajo mantenimiento y bajo riesgo de legionela, en la cubierta del edificio industrial cumpliendo así el requisito exigido, descrito en el PPT, por la Auditoria de la Autoridad Sanitaria en materia de instalaciones de legionela que dictaminó que estos equipos incumplían por su ubicación la normativa actual al respecto. Así mismo incluye en su proyecto la reparación y puesta en marcha de uno de los equipos productores de frío actual, que queda en calidad de equipo de reserva a usar exclusivamente en caso de fallo de alguna de las nuevas máquinas proyectadas.

Para la instalación de calor presenta dos calderas de condensación en sustitución de dos de las calderas actuales, a la que incorpora una bomba de calor de alta temperatura y alta eficiencia y la instalación de un equipo booster de alta temperatura a instalar en la subcentral térmica de reparto ubicada en el edificio hospitalario.

Tanto para instalaciones de producción de frío como para instalaciones de producción de calor Incluye todas las tuberías, instalaciones eléctricas y bombas recirculadoras de alta eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento.

Se presentan un modelo de cálculo de ahorros económicos y energéticos a través de 4 MAEs (Medidas de ahorro energético) que representan cada una de las



instalaciones por separado, es decir, producción de frío, producción de calor, producción de agua caliente sanitaria y renovación de equipos de bombeo.

La solución presentada ofrece una diversificación bastante notable en relación a las producción térmica de frío y calor para el hospital que permitirá adaptar perfectamente y de forma continua, el proceso productivo de energía térmica de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria a la demanda real del edificio, priorizando el empleo de energía residuales y energía eléctrica, y, minimizando el consumo de gas natural del edificio con lo que se contribuye a los principios de descarbonización que se solicita en el PPT.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 9 puntos para este criterio.

- **VAERCOM SERVICIOS AVANZADOS S.L.**

Presenta una descripción básica de la solución técnica aportada separándose en algunos puntos a lo solicitado en las líneas generales del Pliego de Prescripciones Técnicas. Describe de forma textual todos los equipos de manera individual, incluyendo equipos innovadores de mercado al respecto de producción de energía térmica útil.

Justifica de manera correcta las soluciones de conjunto para las diferentes instalaciones, así como la elección de los diferentes modelos y tecnologías a emplear. Se incluyen los siguientes equipos de producción:

Para instalación de frío, se sustituyen dos de los tres equipos de producción de agua fría de climatización actuales por dos equipos de producción solo frío agua-agua de alta eficiencia y alta capacidad de parcialización de la carga, con esta solución se separa de la solución expuesta en el PPT donde se describía la priorización de montajes de equipos bombas de calor. Para el correcto funcionamiento de estos equipos planifica la instalación de 4 enfriadores adiabáticos de bajo mantenimiento y bajo riesgo de legionela. En la solución propuesta se recalca por parte del licitador que estos equipos no están incluidos en la normativa de prevención y control de legionela actual y por tanto determina que el punto de ubicación de estos 4 equipos será el mismo que tienen las torres de refrigeración en la actualidad. Esta solución técnica se separa de lo indicado en el PPT sobre ubicación de estos equipos y la justificación presentada no podemos considerarla viable a la vista de los requerimientos de la autoridad sanitaria en la actualidad, al respecto de estas instalaciones. No informa de la necesidad de actuación sobre el equipo de producción de frío existente incluye en su solución técnica la reparación y puesta en marcha de uno de los equipos productores de frío actual, que queda en calidad de equipo de reserva a usar exclusivamente en caso de fallo de alguna de las nuevas máquinas proyectadas.

Para la instalación de calor presenta la sustitución de dos de las calderas actuales por 3 equipos bomba de calor agua-agua de alta temperatura y alta eficiencia con



recuperación de calor sobre circuito de frío. De los tres equipos nuevos dos de ellos son iguales de potencia superior para dar respuesta en momento de alta demanda y una tercera es de menor potencia para dar respuesta en momentos de baja demanda. Además, incorpora la sustitución de otra de las 4 calderas existentes por una caldera de condensación que queda como solución adicional y de reserva a la producción de agua caliente, en el caso de fallo en los tres nuevos equipos o momentos de muy alta demanda por parte del hospital.

Tanto para instalaciones de producción de frío como para instalaciones de producción de calor incluye todas las tuberías, instalaciones eléctricas y bombas recirculadoras de alta eficiencia necesarias para el correcto funcionamiento.

Se presentan un modelo de cálculo de ahorros económicos y energéticos a través de 7 MAEs (Medidas de ahorro energético) que representan cada uno de los equipos nuevo a implantar por separado, es decir, conocemos los ahorros energéticos teóricos de forma individual pero no tenemos constancia del resultado conjunto por tipo de instalación. Las MAEs presentadas son Instalación de enfriadoras de alta eficiencia, instalación de torres de enfriamiento eficientes, bombas circulatorias de caudal variable, Protección de condensador de enfriadora, caldera de condensación de gas natural con recuperador, Bombas de calor Agua-Agua de alta eficiencia y Sistema de control.

La solución presentada es viable técnicamente y se desarrolla en el ámbito de minimizar el empleo de gas natural con lo que contribuye a los principios de descarbonización requeridos en el PPT y aprovecha las energías térmicas residuales de forma exclusiva en las instalaciones de producción de calor. Por otro lado, presenta soluciones que distan de lo expuesto en el PPT, en especial la ubicación de las Torres de refrigeración al entrar en colisión con los criterios de la Autoridad Sanitaria al respecto de la legionela, o la no inclusión de la actualización y puesta en marcha de una de las enfriadoras agua-agua existentes que queda en modo reserva en la instalación de producción de frío, que también está contemplada en el PPT.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 6 puntos para este criterio.

- **VALDEMAR INGENIEROS, INSTALACIONES Y OBRAS, SOCIEDAD DE INTERMEDIACIÓN, SL.**

Presenta una descripción del estado actual de las instalaciones que coincide con el anexo 1 del PPT.

Presenta como solución técnica el mismo texto existente en el anexo 1 del PPT de Condiciones Generales de la Reforma, sin incluir ningún tipo de detalle adicional o aclaración al respecto.



No Justifica de manera correcta las soluciones de conjunto para las diferentes instalaciones, así como la elección de los diferentes modelos y tecnologías a emplear. Se traslada misma información existente en el anexo 1 del PPT

Se presentan un modelo de cálculo de ahorros económicos y energéticos a través de 3 MAEs (Medidas de ahorro energético) que representan cada una de las instalaciones nuevas a implantar por separado. Las MAEs presentadas son de Generación de ACS y agua caliente para calefacción, Bombas de Calor para agua caliente sanitaria y Agrupación de instalaciones.

La solución presentada no esta descrita con la rigurosidad mínima necesaria, ya que solo traslada la información general del PPT, aunque es viable y contribuye a los principios de descarbonización requeridos en el PPT y aprovecha las energías térmicas residuales.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 3 puntos para este criterio.

**Criterio 1.2. GRADO DE DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA: de 0 a 5 PUNTOS.**

*Se valorará que la documentación presentada justifique adecuadamente, con claridad, precisión y coherencia documental, cada uno de los diferentes conceptos relacionados en los subapartados A. MEMORIA y B. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA antes mencionados.*

*La ausencia de escala numeral y gráfica en los planos presentados será considerada una carencia insalvable a los efectos de valoración de los criterios no automáticos.*

- **INGHO FACILITY MANAGEMENT S.L.**

Presenta una documentación muy completa donde desarrolla la justificación técnica de forma precisa, tanto a nivel de Memoria descriptiva como a nivel de planos y esquemas, donde se destaca los esquemas de principio básicos de cada instalación por su claridad a nivel grafico de la solución técnica planteada, así como el aporte de planos de planta y esquemas de principio de instalación con un nivel de detalle bastante alto.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 5 puntos para este criterio.

- **VAERCOM SERVICIOS AVANZADOS S.L.**

Presenta una documentación adecuada en la Memoria descriptiva donde describe la solución técnica aportada, pero la documentación gráfica es bastante escueta



entregando solo planos de planta con áreas de actuación y un esquema de principio para todas las instalaciones desarrolladas.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 2.5 puntos para este criterio.

- **VALDEMAR INGENIEROS, INSTALACIONES Y OBRAS, SOCIEDAD DE INTERMEDIACIÓN, SL**

Presenta una documentación inadecuada en la Memoria descriptiva donde describe la solución técnica aportada, pero la documentación gráfica es ligeramente más amplia entregando solo planos de planta con áreas de actuación y un esquema de principio para todas las instalaciones desarrolladas.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 1 puntos para este criterio.

**Criterio 1.3. OPTIMIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN, FACILIDAD EN EL MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA: 10 PUNTOS.**

*Se valorarán los siguientes aspectos:*

- *El equilibrio entre calidad, adecuación y comportamiento a largo plazo de los materiales empleados.*
- *Las soluciones técnicas, arquitectónicas y constructivas racionales, coherentes, sencillas y de fácil ejecución.*
- *Viabilidad de ejecución de las actuaciones con el número mínimo de paradas de la producción actual*
- *Las soluciones técnicas y arquitectónicas que presenten facilidad en las tareas de mantenimiento.*
- *Las soluciones arquitectónicas que aporten sistemas pasivos que contribuyan al ahorro energético, así como los sistemas de instalaciones que colaboren con el sostenimiento energético.*

- **INGHO FACILITY MANAGEMENT S.L.**

Se describe en la memoria de forma clara los diferentes equipos productores que se incluyen en su solución técnica, describiendo sus características técnicas principales, utilizando datos técnicos de equipos de primera línea de mercado que aseguran una duración y un servicio técnico de los mismos durante su vida útil. Se estima que el



precio de la solución aportada la implantación de la solución asciende a 2.192.014,49€, impuestos incluidos.

La solución se basa en la sustitución de equipos actuales en su misma ubicación y se requerirán modificaciones de trazados de tuberías y sustitución de equipos de bombeo, por lo que la solución se considera coherente y de fácil ejecución.

A falta de faseado de las actuaciones podemos intuir que las actuaciones y puestas en marcha parciales de los diferentes equipos no van a suponer ningún tipo de paro de la producción térmica.

Se mencionan la importancia de las tareas de mantenimiento y se tiene en cuenta a la hora de considerar las ubicaciones de los diferentes equipos.

La solución técnica para la producción térmica ofrece un alto aprovechamiento de energías residuales procedentes de intercambios térmicos que van a influir en la eficacia energética y económica.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 9 puntos para este criterio.

- **VAERCOM SERVICIOS AVANZADOS S.L.**

Se describe en la memoria de forma clara los diferentes equipos productores que se incluyen en su solución técnica, describiendo sus características técnicas principales, utilizando datos técnicos de equipos de primera línea de mercado que aseguran una duración y un servicio técnico de los mismos durante su vida útil. Se estima que el precio de la solución aportada la implantación de la solución asciende a 2.958.574,89€, impuestos incluidos.

La solución se basa en la sustitución de equipos actuales en su misma ubicación y se requerirán modificaciones de trazados de tuberías y sustitución de equipos de bombeo, por lo que la solución se considera coherente y de fácil ejecución.

A falta de faseado de las actuaciones podemos intuir que las actuaciones y puestas en marcha parciales de los diferentes equipos no van a suponer ningún tipo de paro de la producción térmica.

En la memoria descriptiva no se mencionan la importancia de las tareas de mantenimiento y se desconoce si tienen en cuenta a la hora de considerar la solución técnica ofrecida..

La solución técnica para la producción térmica ofrece un alto aprovechamiento de energías residuales procedentes de intercambios térmicos en la instalación de producción de calor, que van a influir en la eficacia energética y económica.



Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 7 puntos para este criterio.

- **VALDEMAR INGENIEROS, INSTALACIONES Y OBRAS, SOCIEDAD DE INTERMEDIACIÓN, SL**

No se detalla en la memoria de forma clara su solución técnica, trasladando exclusivamente lo descrito en la Condiciones Generales que se relacionan de los diferentes equipos productores que se incluyen en el PPT, describiendo sus características técnicas principales, no aclara que tipo de equipo de mercado va a utilizar por lo que no podemos asegurar una duración y un servicio técnico de los mismos durante su vida útil. Se estima que el precio de la solución aportada la implantación de la solución asciende a 2.038.960,88€, impuestos incluidos.

La solución se basa en la sustitución de equipos actuales en su misma ubicación y se requerirán modificaciones de trazados de tuberías y sustitución de equipos de bombeo, por lo que la solución se considera coherente y de fácil ejecución.

A falta de faseado de las actuaciones podemos intuir que las actuaciones y puestas en marcha parciales de los diferentes equipos no van a suponer ningún tipo de paro de la producción térmica.

En la memoria descriptiva no se mencionan la importancia de las tareas de mantenimiento y se desconoce si tienen en cuenta a la hora de considerar la solución técnica ofrecida.

La solución técnica para la producción térmica ofrece un alto aprovechamiento de energías residuales procedentes de intercambios térmicos en la instalación de producción de calor, que van a influir en la eficacia energética y económica.

Por todo lo expuesto anteriormente se otorga a ese licitador una puntuación de 4 puntos para este criterio.



### **RESUMEN DE PUNTUACION**

- **INGHO FACILITY MANAGEMENT S.L.** **23 puntos**
- **VAERCOM SERVICIOS AVANZADOS S.L.** **15.5 Puntos**
- **VALDEMAR INGENIEROS, INSTALACIONES Y OBRAS, SOCIEDAD DE INTERMEDIACIÓN, SL** **8 Puntos.**

De acuerdo a la valoración de los aspectos técnicos, la oferta mejor valorada es la correspondiente a la empresa **INGHO FACILITY MANAGEMENT S.L.** en referencia al expediente P.A.S 799/2023 de SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DE ANTEPROYECTO, PROYECTO DE EJECUCION, COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE PROYECTO, ASI COMO DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE SUSTITUCION DE EQUIPOS DE PRODUCCION E IMPLANTACION DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGETICO EN LAS INSTALACIONES DE PRODUCCION DE AGUA FRIA, AGUA CALIENTE Y AGUA CALIENTE SANITARIA DE LA CENTRAL TÉRMICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA). FINANCIADO CON FONDOS REACT-EU.

En Huelva, a 5 de enero de 2024.

Ingeniero Técnico.  
Servicio de Mantenimiento.  
Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez

Ingeniero Técnico.  
Servicio de Mantenimiento.  
Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez

\* Los datos de carácter personal no aparecen relacionados en esta copia del Informe. Tal como determina el artículo 63.5 de la ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector:

“En todo caso deberá publicarse el cargo de los miembros de las mesas de contratación y de los comités de expertos, no permitiéndose alusiones genéricas o indeterminadas o que se refieran únicamente a la Administración, organismo o entidad a la que represente n o en la que prestase n sus servicios.”



El original de este informe obra en el expediente, pudiendo el interesado acceder al mismo, tal como determina el artículo 52.1 de la ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público:

“1. Si el interesado desea examinar el expediente de contratación de forma previa a la interposición del recurso especial, deberá solicitarlo al órgano de contratación, el cual tendrá la obligación de ponerlo de manifiesto sin perjuicio de los límites de confidencialidad establecidos en la Ley.”