

INFORME DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS QUE DEPENDEN DE JUICIO DE VALOR DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PROYECTO, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA UNIDAD DE PROTONTERAPIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS (PA 01/2023).

Se ha recibido oferta de los siguientes licitadores

- IDOM, Consulting, Engineering & Architecture, S.A.U.
- U.T.E. Protonterapia Hulp, compuesta por EACSN estudio de arquitectura, S.L., PROMEC, S.A. y OTXOTORENA arquitectos, S.L.

El PCAP del expediente en su apartado 9.3 de su Cláusula Primera, prevé como criterios evaluables para la adjudicación del contrato, los siguientes criterios cualitativos cuya cuantificación depende de un juicio de valor, con una ponderación de hasta 38 puntos.

9.3.1 Metodología del proyecto y organización del trabajo, hasta 20 puntos

Se valorará la metodología y organización del trabajo propuesto para la consecución del objeto del servicio y con la finalidad de demostrar el grado de conocimiento y experiencia en el diseño y dirección de obra de la actuación a desarrollar, así como propuestas para recortar los plazos de su ejecución y urbanización.

a) Se valorará la memoria descriptiva sobre el planteamiento y enfoque global del servicio, la ejecución de los diferentes trabajos a realizar y su adecuación al pliego. Hasta 10 puntos.

-EXCELENTE: La oferta <u>de calidad excelente</u> y sobresale del resto de las ofertas.	100% puntuación criterio
-NOTABLE: La oferta es <u>de calidad notable</u> y supera la calidad media del resto de las ofertas.	80% puntuación criterio
-BUENO: La oferta es <u>de calidad buena</u> y se encuentra en la media de las ofertas presentadas.	60% puntuación criterio
-SUFICIENTE: La oferta es <u>de calidad suficiente</u> y está por debajo de la media de las ofertas presentadas.	50% puntuación criterio
-NO APORTA: La oferta no aporta nada de las exigencias mínimas solicitadas.	0% puntuación criterio

La oferta presentada por la empresa IDOM presenta un análisis detallado y específico de condicionantes para el desarrollo del presente proyecto. También realiza un análisis de puntos críticos tanto en fase de proyecto como en fase de obra así como durante la instalación del equipo. El desarrollo del apartado incluye todos los trabajos a desarrollar según pliegos. Incluye respetar el LayOut Éstandar del fabricante del equipo para facilitar y reducir plazos de puesta en marcha del equipo. Se considera que la oferta supera la calidad media del resto de las ofertas y se considera NOTABLE obteniendo **8 puntos** en este apartado.

La oferta presentada por la empresa UTE Protonterapia HULP presenta una metodología generalista con poco desarrollo específico del presente expediente. Se mencionan figuras como “un Director de Proyecto” o un “organigrama” que no se localizan en la documentación. Al enumerar el contenido del proyecto de ejecución

desglosa el proyecto en: proyecto arquitectónico, cálculo de estructuras y cálculo de instalaciones, no pareciendo que se trate de un proyecto de ejecución único tal y como se solicita en pliegos. Al enumerar los distintos cuadros de precios únicamente hace mención a los cuadros de precios 1 y 2, sin incluir el cuadro de descompuestos, ni auxiliares ni precios simples, necesarios para incluir en los proyectos con la administración.

Dentro del enfoque en las tareas críticas se indica que *“los plazos de tramitación pueden variar dependiendo de la complejidad del proyecto y la capacidad del CSN... y que tanto el experto especializado en seguridad nuclear y radiológica que se incorpora en el equipo como el HULP lleven a cabo este proceso de manera eficiente y efectiva”*... Dado que esta tramitación ante el CSN es objeto del contrato sorprende esta narrativa anunciando que no dependerá de ellos su consecución...

De modo parecido sorprende la frase *“... será esencial la coordinación entre los diferentes proyectistas y agentes implicados en las actuaciones de reforma y ampliación del Complejo Hospital La Paz (Campo de Retamas) para garantizar que el proyecto se desarrolle de forma coherente y eficiente”* puesto que la unidad de protones objeto de este expediente, deberá ejecutarse y comenzar su funcionamiento con el hospital actual. De hecho, en el desarrollo del presente proyecto deberían adoptarse medidas que minimicen posibles futuras afecciones, tanto por trabajos del nuevo hospital como por desarrollos urbanos, Madrid-Norte, etc... Se considera que la oferta es de calidad suficiente y está por debajo de la media de las ofertas presentadas por lo que se considera SUFICIENTE obteniendo **5 puntos** en este apartado.

b) *Se valorará la propuesta metodológica para la revisión y validación de la solución propuesta con los profesionales del Hospital Universitario La Paz.* **Hasta 10 puntos.**

-EXCELENTE: La oferta <u>de calidad excelente</u> y sobresale del resto de las ofertas.	100% puntuación criterio
-NOTABLE: La oferta es <u>de calidad notable</u> y supera la calidad media del resto de las ofertas.	80% puntuación criterio
-BUENO: La oferta es <u>de calidad buena</u> y se encuentra en la media de las ofertas presentadas.	60% puntuación criterio
-SUFICIENTE: La oferta es <u>de calidad suficiente</u> y está por debajo de la media de las ofertas presentadas.	50% puntuación criterio
-NO APORTA: La oferta no aporta nada de las exigencias mínimas solicitadas.	0% puntuación criterio

La oferta presentada por la empresa IDOM basará la revisión y validación de la solución propuesta con los profesionales del HULP no solo en reuniones y actas sino también en la emisión continua de Informes Técnicos que generarán una base documental del desarrollo del encargo así como la emisión de Informes Mensuales que informarán del grado de avance del proyecto. Para todo ello propone la creación de un archivo digital del proyecto utilizando la plataforma SharePoint. Además, disponen de un sistema de calidad ISO 9001 implantado que fortalecerá el sistema. Se considera que la oferta supera la calidad media del resto de las ofertas y se considera NOTABLE obteniendo **8 puntos** en este apartado.

La oferta presentada por la empresa UTE Protonterapia HULP basará la revisión y validación de la solución propuesta con los profesionales del HULP en tantas reuniones y visitas como sean necesarias. El desarrollo de resto de la documentación presentada en este apartado no parece guardar relación con lo solicitado al centrarse en aspectos del

desarrollo de proyectos colaborativos, sin figurar los profesionales del HULP en dicho desarrollo. Se considera que la oferta es de calidad suficiente y está por debajo de la media de las ofertas presentadas por lo que se considera **SUFICIENTE** obteniendo **5 puntos** en este apartado.

9.3.2 Concreción arquitectónica, hasta 10 puntos

Análisis de las soluciones arquitectónicas, especialmente en lo relativo a la propuesta de diseño estructural, la propuesta de implantación de instalaciones, la resolución de la conexión con el resto de servicios del Centro y conocimiento del objeto del contrato, entorno y problemática asociada para su implementación, así como propuesta de control de calidad.

Se indicarán los elementos técnicos principales del futuro proyecto, valorando la viabilidad y sencillez de su ejecución y mantenimiento, materiales, eficiencia y ahorro energético de la instalación, así como el diseño y tratamiento de espacios y su integración en el entorno del hospital.

-EXCELENTE: La oferta <u>de calidad excelente</u> y sobresale del resto de las ofertas.	100% puntuación criterio
-NOTABLE: La oferta es <u>de calidad notable</u> y supera la calidad media del resto de las ofertas.	80% puntuación criterio
-BUENO: La oferta es <u>de calidad buena</u> y se encuentra en la media de las ofertas presentadas.	60% puntuación criterio
-SUFICIENTE: La oferta es <u>de calidad suficiente</u> y está por debajo de la media de las ofertas presentadas.	50% puntuación criterio
-NO APORTA: La oferta no aporta nada de las exigencias mínimas solicitadas.	0% puntuación criterio

Las propuestas presentadas por las empresas IDOM y UTE Protonterapia HULP se configuran en volúmenes similares y encajados en espacios casi idénticos, resolviendo ambas el plan funcional facilitado. Si bien la propuesta de IDOM presenta un volumen asentado en el terreno y decreciente en altura, sugiriendo una sencillez estructural en el planteamiento arquitectónico mientras que la propuesta de UTE Protonterapia HULP presenta un volumen inverso, con menor superficie de apoyo en el terreno y grandes volados, sugiriendo una mayor exigencia estructural para un planteamiento arquitectónico de mayor complejidad, que no parece justificarse en el conjunto de la propuesta.

Respecto a la fase 0, el acceso al muelle existente, la solución presentada por IDOM recurre a una única rampa del 10% desde el vial perimetral, desembarcando en una gran plataforma horizontal que conecta con el actual muelle mientras que la propuesta que presenta la empresa UTE Protonterapia HULP recurre a dos rampas, la primera desde el vial perimetral del 3%, un tramo horizontal a cota 727,80m. y una segunda rampa del 12,5% que conecta con la cota actual del muelle en una plataforma horizontal de menor tamaño. La configuración de esta segunda rampa parece excesiva y añade una dificultad extra al acceso al muelle mientras que la solución de una única rampa del 10 % presentada por IDOM facilitaría el acceso y reduciría el riesgo de saturación de vehículos al disponer de una gran plataforma previa donde modular el tráfico.

Ambas propuestas conectan con el hospital a nivel de la planta 1 en el edificio de extracciones pero la pasarela propuesta por IDOM permitiría un acceso exclusivo de pacientes por la zona de simulación de la nueva edificación y reconfigurando las extracciones para evitar mezcla de circuitos mientras que la propuesta por UTE Protonterapia HULP utilizaría el circuito de personal de extracciones y el de personal del mantenimiento de la nueva edificación, por lo que no es posible obtener una

circulación exclusiva de pacientes.

La circulación vertical propuesta por IDOM se divide en dos núcleos diferenciados, con escalera y con un montacamas para pacientes (con espacio de reserva para otro montacamas) y otro núcleo con escalera y montacargas para mantenimiento de la instalación. La circulación vertical propuesta por UTE Protonterapia HULP consiste en un único núcleo dotado de escalera y dos montacamas para pacientes, lo que hace que coincidan circuitos internos y externos en el mismo punto.

En el análisis de las afecciones ambas propuestas se han basado en el *Análisis de implantación* facilitado en los pliegos. En el caso de la oferta presentada por IDOM a pesar de no disponer de mayores datos de los facilitados, referente a las afecciones a edificios anexos y al túnel del anillo de las Cuatro Torres, realiza un ejercicio de “suposición” lógica de las cimentaciones existentes e intenta resolver las posibles afecciones con elementos estructurales que pueden llegar a penalizar espesores y empotramientos en esta fase de “suposición” y que habrá que afinar en fases posteriores, pero que a priori son soluciones factibles. En lo referente a las vibraciones generadas por obras de demolición/construcción, asentamientos, circulaciones de vehículos pesados, etc..., ante la incertidumbre y la imposibilidad de garantizar la no afección, proponen una estrategia de monitorización de las vibraciones y la toma de decisiones según se establezcan límites, llegando a incluirse recalibración del sistema, realineamiento e incluso la limitación/paralización del mismo en caso de ser necesario. Referente al ruido, distinguen entre fase de ejecución y fase de operación, realizando propuestas que minimicen las afecciones. Del mismo modo, avanzan actuaciones encaminadas al desvío de la línea de media tensión, a minimizar la afección a las ventanas existentes en el edificio de maternidad afectadas por la nueva edificación, traslado de servicios existentes en la parcela así como tala del arbolado afectado.

En el caso de la oferta presentada por UTE Protonterapia HULP referente a las afecciones a edificios anexos y al túnel del anillo de las Cuatro Torres, parte de las premisas de no afección real por la distancia y la solución a base de pilotes, no interfiriendo los bulbos de presiones así como la baja probabilidad de encontrar anclajes de pantallas dentro de la parcela del Hospital. Tampoco consideran previsible que los anclajes de las pantallas de contención puedan interferir con el muro de la embocadura del túnel de Cuatro Torres. En lo referente a las vibraciones generadas por obras de demolición/construcción, asentamientos, circulaciones de vehículos pesados, etc..., consideran la mínima afección al plantear demoliciones controladas con escaso impacto y la experiencia de otros equipos de radioterapia en entornos urbanos indican que tampoco es previsible que se generen afecciones. No obstante, contemplan la posibilidad de restringir la tipología de vehículos a circular por el vial de servicio. Referente al ruido, también distinguen entre fase de ejecución y fase de operación, realizando propuestas que minimicen las afecciones. Del mismo modo, avanzan actuaciones encaminadas al desvío de la línea de alta tensión, línea de fibra de telefónica, un hidrante y a minimizar la afección a las ventanas existentes en el edificio de maternidad afectadas por la nueva edificación.

En lo referente a la sencillez de ejecución para el edificio auxiliar, IDOM apuesta por una estructura metálica y forjados de chapa colaborante frente a la solución de UTE Protonterapia HULP mediante elementos prefabricados sin especificar. Como medidas de eficiencia energética, los primeros valoran la instalación de placas fotovoltaicas

frente a la geotermia de los segundos. En el caso de IDOM añaden como estrategia de ahorro energético el diseño bioclimático enfocado principalmente a una futura exposición del edificio al demolerse los edificios colindantes, basado en el análisis de la orientación y radiación solar, la biofilia en la fachada del edificio del bunker y la envolvente con una fachada ventilada.

Se considera que la oferta presentada por la empresa IDOM sobresale del resto de las ofertas y se considera EXCELENTE obteniendo **10 puntos** en este apartado.

La oferta presentada por la empresa UTE Protonterapia HULP se considera que la oferta supera la calidad media del resto de las ofertas y es de calidad NOTABLE obteniendo **8 puntos** en este apartado.

9.3.3 Implantación de la obra, hasta 4 puntos

Análisis del entorno del área de actuación y organización de accesos, se valorará el conocimiento y entorno del área de actuación, la organización de accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra.

Organización justificada de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal encargado de su ejecución, gestión de la información entre los diferentes agentes intervinientes y medios necesarios propuestos para su correcta ejecución.

-EXCELENTE: La oferta <u>de calidad excelente</u> y sobresale del resto de las ofertas.	100% puntuación criterio
-NOTABLE: La oferta es <u>de calidad notable</u> y supera la calidad media del resto de las ofertas.	80% puntuación criterio
-BUENO: La oferta es <u>de calidad buena</u> y se encuentra en la media de las ofertas presentadas.	60% puntuación criterio
-SUFICIENTE: La oferta es <u>de calidad suficiente</u> y está por debajo de la media de las ofertas presentadas.	50% puntuación criterio
-NO APORTA: La oferta no aporta nada de las exigencias mínimas solicitadas.	0% puntuación criterio

Las propuestas presentadas por las empresas IDOM y UTE Protonterapia HULP se configuran en espacios casi idénticos y resuelven la implantación en función de las respectivas propuestas arquitectónicas presentadas. Se considera que las propuestas presentadas sobresalen del resto de las ofertas presentadas y se consideran de calidad EXCELENTE, obteniendo cada una **4 puntos** en este apartado.

9.3.4 Programa de trabajo, hasta 4 puntos

El licitador presentará un plan completo de los trabajos a realizar, donde se detallarán los hitos a conseguir durante la ejecución del contrato, de forma que se pueda realizar un adecuado seguimiento de la ejecución del mismo por parte del Hospital.

Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto del servicio, tanto en la planificación de los trabajos como de los tiempos, analizado con coherencia, idoneidad y viabilidad, al objeto de garantizar el cumplimiento de plazos y detección de los puntos críticos de su desarrollo.

Se podrán incluir organigramas operativos y esquemas de funcionamiento que faciliten su comprensión.

-EXCELENTE: La oferta <u>de calidad excelente</u> y sobresale del resto de las ofertas.	100% puntuación criterio
-NOTABLE: La oferta es <u>de calidad notable</u> y supera la calidad media del resto de las ofertas.	80% puntuación criterio
-BUENO: La oferta es <u>de calidad buena</u> y se encuentra en la media de las ofertas presentadas.	60% puntuación criterio
-SUFICIENTE: La oferta es <u>de calidad suficiente</u> y está por debajo de la media de las ofertas presentadas.	50% puntuación criterio

-NO APORTA: La oferta no aporta nada de las exigencias mínimas solicitadas.

0% puntuación criterio

Las propuestas presentadas por las empresas IDOM y UTE Protonterapia HULP se ajustan de manera idéntica al inicio de instalación del equipo en el mes 17 y a la finalización del mismo en el mes 25. El desglose de cada una de las propuestas se presenta en base a la propuesta arquitectónica realizada por lo que se considera que las propuestas presentadas sobresalen del resto de las ofertas presentadas y se consideran de calidad EXCELENTE, obteniendo cada una de ellas **4 puntos** en este apartado.

Se resume la valoración obtenida por cada uno de ellos en el apartado 9.3 de los criterios cualitativos cuya cuantificación depende de un juicio de valor:

- IDOM, Consulting, Engineering & Architecture, S.A.U. obtiene un total de **34 puntos**.
- U.T.E. Protonterapia Hulp, compuesta por EACSN estudio de arquitectura, S.L., PROMEC, S.A. y OTXOTORENA arquitectos, S.L. obtiene un total de **26 puntos**.

Madrid a 14 de junio de 2023