



**ASUNTO:** CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE CONSOLIDACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PUENTE MANTIBLE: ARCO DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO EBRO. LOGROÑO (LA RIOJA).

**VALORACIÓN DE CRITERIOS NO CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE**

**EXPEDIENTE: O.08 CON21-2021/0133**

El pasado 27 de julio de 2021 se procedió a la apertura electrónica de proposiciones del SOBRE A para tomar parte en la licitación para la contratación de las "OBRAS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE CONSOLIDACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PUENTE MANTIBLE: ARCO DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO EBRO. LOGROÑO (LA RIOJA)", y de conformidad a lo previsto en el punto 4.5.1.4 de la Instrucción en materia de contratación pública del Ayuntamiento de Logroño y de su sector público, aprobada por acuerdo de Junta de Gobierno Local del 14 de noviembre de 2018, el Secretario de la Mesa de Contratación ha solicitado la emisión del informe-propuesta correspondiente a la documentación aportada por los licitadores, para estar a disposición de la Mesa de Contratación antes del 13 de agosto de 2021.

Teniendo en cuenta el estado del Monumento Nacional, la urgencia con la que requiere una intervención de consolidación estructural, y con el propósito de acortar al máximo los plazos de este proceso de selección de contratista, se emite el presente informe atendiendo la solicitud de referencia para que a la mayor brevedad posible disponga del mismo la Mesa de Contratación y pueda proseguir con el procedimiento de contratación.

Recibida la documentación aportada por los licitadores en el Sobre A, se ha procedido a efectuar su revisión conforme a lo establecido en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, donde se establecen los Criterios de Valoración de las Ofertas, y, una vez examinado su contenido, han sido evaluadas otorgando la siguiente puntuación:

<b>Empresa Licitadora:</b>	<b>Puntuación:</b>
<b>OFERTA 1: Técnicas para la Restauración y Construcciones, S.A., TRYCSA ....</b>	<b>23,00 Puntos</b>
<b>OFERTA 2: RETINEO Ingeniería S.L.U. ....</b>	<b>19,50 Puntos</b>
<b>OFERTA 3: Obras de Construcción e Instalaciones, S.A., OCISA .....</b>	<b>16,50 Puntos</b>

Y es lo que se informa a los efectos oportunos de la contratación en curso, adjuntando los cuadros sinópticos de valoración del contenido del Sobre A aportado en cada una de las ofertas presentadas, el análisis de evaluación de su documentación en relación con las obras proyectadas, la justificación de la puntuación otorgada y su comparativa.

Logroño, 8 de agosto de 2021

El Director General de Arquitectura,  
Regeneración Urbana y Vivienda

**jesús m<sup>a</sup> gonzález menorca.arquitecto**

## OFERTA 1. TÉCNICAS PARA LA RESTAURACIÓN Y CONSTRUCCIONES, S.A. TRYCSA

Contenido	Observaciones
<b>Presentación de la Memoria Técnica de la Oferta</b>	Presenta un documento que consta de 20 páginas y 3 DIN A3: 16,5 corresponden al análisis del proyecto y descripción de la metodología. 3,5 corresponden a la descripción del proceso constructivo. 1 DIN A3 Programa de trabajo: Diagrama Gantt 2 DIN A3 Implantación y Fases de Ejecución de la Obra.

APTO

### APARTADO1:

ANÁLISIS DEL PROYECTO Y DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA, PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO ADSCRITO A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, DETALLANDO SU ORGANIZACIÓN Y LOS HITOS PRINCIPALES DE LA EJECUCIÓN

Contenido	Observaciones
<b>Adecuación a las Cartas del Restauo</b>	Pertenece a ARESPA (empresas comprometidas con el Patrimonio Histórico) Asume en sus actuaciones los criterios de intervención de las Cartas del Restauo y las medidas establecidas en el Proyecto Coremans. Experiencia demostrada en actuaciones sobre puentes Históricos
<b>Medios Materiales</b>	Expone una detallada relación de materiales adscritos a cada equipo de trabajo y determina su entrada en obra conforme a la programación de los trabajos previstos.
<b>Medios Auxiliares</b>	En las páginas 7 y 8 de la memoria efectúa una detallada relación de los medios auxiliares a emplear en obra y en una lámina DIN A3 gráficamente describe su ubicación en obra y su estado en cada una de las cuatro fases principales en las que diferencia la ejecución de las obras, modificada en cada supuesto para su mayor eficacia en la ejecución de los trabajos previstos. Las instalaciones fijas en obra se disponen linealmente a un lateral del camino (casetas, grúa, punto limpio, generador eléctrico, cuadro de obra, aljibes, etc, todos en disposición racional muy funcional). El vallado de obra se dispone en paralelo al arco, desde el río hasta el camino, quedando englobadas las instalaciones fijas. Determina las plataformas de parada de vehículos de suministros y hormigoneras con bomba.
<b>Planificación de la Ejecución de las Obras</b>	En las tres primeras páginas efectúa el análisis completo de las partidas singulares del proyecto y su relación con el estado actual del Monumento y las características del entorno, dando detalles constructivos del proceso y sintetizando en los esquemas aportados en una lámina DIN A3 el cuadro de las actuaciones a realizar y describiendo de modo completo la propuesta organizativa para su ejecución. Presenta un detenido Establece un análisis general de las obras Establece cuatro fases principales en las obras: 1.- Consolidación de cimientos, recogida de sillares y montaje en blanco: los trabajos de cimentación: correspondientes a la consolidación estructural de la pila (urgente), por medios subacuáticos, previo arriostamiento de la pila, análisis de las fábricas y adopción de las medidas de control de los posibles movimientos. El proceso queda minuciosamente detallado en la página 11 de la memoria. A falta de estudio geotécnico efectuará consultas a la CHE y/o efectuará sondeos de reconocimiento del subsuelo. La recuperación de sillares la efectúa previo desbroce del terreno, con marcado de piezas existentes y traslado a las instalaciones de la empresa de cantería encargada del montaje. En la memoria cuando describe el proceso a seguir proceso presenta trabajos similares realizados en otros puentes históricos y las medidas adoptadas para la ejecución de arriostamientos y el recalce de pilas realizado. 2.- Movimiento de tierras, restauración de fábricas conservadas, sistemas a emplear y detalle del proceso descrito en la 12 de la memoria: Efectuará la completa limpieza del entorno del arco, se efectuará la lectura de paramentos de los restos del Monumento. En esta fase se modificarán los medios dispuestos y se colocarán andamios cuajados al completo del arco hundido-estribo y pila- efectuando los trabajos de cosido y anclajes proyectados para la consolidación de las fábricas.

	<p>3.- Montaje de la Bóveda por anastilosis: Todo el proceso de recuperación de material y de su montaje en blanco, selección de material para reponer ausencias y posterior reconstrucción final del arco por anastilosis están detalladas en la página 11 de la memoria: Determina a detalle la metodología arqueológica a seguir para realizar la recuperación de elementos, dispondrá de apoyo con sistemas informáticos en 3D analizando la posibilidades de diversa geometría del montaje del arco (en la que a priori opta por que sea de medio punto, en favor de su estabilidad futura) y determina los equipos de geología que intervienen a los efectos de realizar las comprobaciones oportunas en la selección del material de reposición y nuevos elementos para completar las ausencias. Nuevamente determina los detalles de montaje de los medios auxiliares convenientes para ello, precisando de cimbra para el montaje del arco y hormigonera con base de decantado para ejecutar el mortero de cal hidráulica. Presenta trabajos similares realizados en la reconstrucción parcial por anastilosis de partes singulares de otros edificios nacionales calificados Bien de Interés Cultural.</p> <p>Restauraciones de fábricas: Describe los equipos de trabajo dispuestos para realizar el acabado final del arco conforme determina el proyecto y expone la metodología de las diferentes técnicas de tratamiento de paramentos y restauración del Monumento.</p> <p>4.- Drenaje y urbanización: Manteniendo el sistema de andamiaje se efectuará la coronación del arco y finalizará con el desmontaje de medios e instalaciones auxiliares necesarias para la ejecución de las obras.</p> <p>Todos los procesos de obras tendrán la correspondiente supervisión arqueológica según descripción del anexo del proyecto.</p>
<b>: Personal adscrito y asignación de competencias.</b>	Determina el personal propio de la empresa asignado a cada una de las fases de ejecución de las obras, con experiencia demostrada y especializados para cada una de los trabajos encomendados, y determina en cada caso los medios con los que se les equipa y los trabajos complementarios a realizar por empresas especializadas.
<b>Subcontratas</b>	Establece una relación completa de las empresas con las que cuenta para subcontratar trabajos especializados y los medios que aportarán para su ejecución.
<b>Programa de Trabajo</b>	Presenta un programa general de la obra, con determinación de la ruta crítica para su finalización en el plazo previsto, determina posibles causas de demora y manifiesta el compromiso de efectuar actualizaciones semanales
<b>Despacho Técnico</b>	El director técnico de TRYCSA junto al jefe de obra y el Arquitecto Técnico adscrito a la obra se reunirán semanalmente con la Dirección de Obra.
<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>16,50 PUNTOS</b>

**APARTADO2:**  
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

<b>Contenido</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Interferencias y Condicionantes para la Ejecución de las Obras</b>	Determinación de las interferencias más notables y sus condicionantes: - Caminos: Pasos de circulación y servicio a viñedos (época de vendimia) - Implantación de obra en proximidad a cultivos - Trabajos sobre el río Ebro: afección a la fauna y flora. - La Climatología: Periodos de lluvias y caudales del río Ebro - La presencia del mejillón cebra: riego de proliferación (condicionante de la CHE). - Lugar apropiado para el montaje en blanco del arco:
<b>Organización de Recorridos, Acopios e Instalaciones de la Obra.</b>	Soluciones específicas para resolver las interferencias y condicionantes observados: - Caminos: Horarios de carga y descarga y disponer en fila las instalaciones de obra. - Implantación: delimitación y señalización del recinto ocupado por las obras. - Tratamiento de ribera: respeto al entorno y reponer a origen las zonas modificadas. - La Climatología: Ajustado el programa de obra al real para evitar afección del clima. - La presencia del mejillón cebra: ajuste a los protocolos de la CHE. - Lugar Montaje en Blanco: Instalaciones de empresa especializada en Entrena, 40 km.
<b>Afección a las Actividades Agrícolas</b>	Resalta la importancia de coordinarse con las explotaciones agrícolas a los efectos de no interferir a la vendimia, con un exhaustivo control de horarios del tráfico. Coordinación de para el uso de los caminos perpendiculares que faciliten la maniobra de los vehículos que abastecen a la obra. Garantiza un ancho mínimo de paso de 2,30/2,80 m.
<b>Procesos Singulares y Garantías de su Ejecución.</b>	Procesos Relevantes en el proceso de implantación de las diferentes fases de la obra: <u>Implantación Fija</u> : instalaciones permanentes en obra y descripción de características. <u>Implantación Fase 1</u> : Arriostramiento y atirantado de la pila / sistemas de control de movimientos / Trabajos subacuáticos / Recuperación de sillares del cauce. <u>Implantación Fase 2</u> : Restauración de las fábricas conservadas. <u>Implantación Fase 3</u> : Cimientos de la cimbra, hormigonado y andamiaje. <u>Implantación Fase 4</u> : Desmontaje de la implantación fija y recuperación del recinto.
<b>Medidas COVID</b>	- Propone establecer equipos burbuja en función de los trabajos previstos. - Protocolo higiénico y control temperatura a la entrada y salida a la obra. - Abastecimiento de mascarillas FFP2, guantes y gel hidroalcohólico continuo. - Protocolo de vestuario por equipos burbuja. - Distancia de seguridad por equipos burbuja. - Protocolo para reuniones y agrupaciones entre técnicos.
<b>Comentarios:</b>	Determina acertadamente las afecciones de la obra al entorno y propone mitigarlas compatibilizando la ejecución de las obras con actividades del entorno agrícola, los condicionantes de la Confederación Hidrográfica del Ebro, CHE, y las medidas de protección de la flora y la fauna del entorno. Presenta un protocolo completo frente al COVID, propone equipos burbuja. Describe el proceso constructivo de manera completa haciendo la descripción de sus condicionantes en las que diferencia como cuatro singulares de la obra y presenta gráficamente los detalles de la implantación en cada fase de la obra.
<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>6,50 PUNTOS</b>

La propuesta aportada por TRYCSA se evalúa sobresaliente conforme a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones que sirve de base a esta contratación, cumplimentando todos los apartados con un amplio detalle descriptivo y demostrando un conocimiento completo del objeto de las obras, dando garantías de su capacidad y experiencia para el desarrollo de las obras, conforme a una adecuada programación, diferenciando cuatro fases singulares de su ejecución, y estar planificada para asignar los medios convenientes que aseguren la calidad de la obra ejecutada en el Monumento.

APARTADO 1: DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA ..... 16,50 Puntos  
 APARTADO 2: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO ..... 6,50 Puntos

**PUNTUACIÓN TOTAL: 23,00 Puntos**

## OFERTA 2. RETINEO INGENIERÍA S.L.U.

Contenido	Observaciones
<b>Presentación de la Memoria Técnica de la Oferta</b>	Presenta un documento que consta de 20 páginas y 2 DIN A3: 16 corresponden al análisis del proyecto y descripción de la metodología. 4 corresponden a la descripción del proceso constructivo. 1 DIN A3 Programa de trabajo: Diagrama Gantt 1 DIN A3 Implantación y medidas frente al COVID.

APTO

### APARTADO1:

ANÁLISIS DEL PROYECTO Y DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA, PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO ADSCRITO A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, DETALLANDO SU ORGANIZACIÓN Y LOS HITOS PRINCIPALES DE LA EJECUCIÓN

Contenido	Observaciones
<b>Adecuación a las Cartas del Restauro</b>	Asume en sus actuaciones los criterios de intervención de las Cartas del Restauro y las medidas establecidas en el Proyecto Coremans. Experiencia demostrada en actuaciones sobre puentes Históricos
<b>Medios Materiales</b>	Efectúa la descripción de las obras a realizar y determina para cada trabajo los medios materiales a aportar para su ejecución ajustado al programa de ejecución de las obras.
<b>Medios Auxiliares</b>	Relaciona las instalaciones fijas y medios auxiliares a disponer en obra para cada actividad de obra. Determina efectuar los acopios y montaje de casetas de obra en un ensanche del camino. Se reserva también una franja de 50 metros en línea lateral del camino en la que en vez de torre grúa propone ubicar en el camino un camión grúa de 50 t. provisto de plumín que pese causar interferencias en el uso de los caminos espera paliar con reuniones para regular y consensuar su uso. Para la bajada a la obra propone acondicionar el camino y para los trabajos de restauración la colocación de andamios.
<b>Planificación de la Ejecución de las Obras</b>	En la memoria efectúa el análisis del proyecto simultáneamente a la explicación de su proceso constructivo a seguir y la programación de los trabajos a realizar. Expone de manera secuencial el proceso a seguir en la ejecución de las obras, que coincide con el señalado en el proyecto, planteando los trabajos previos de topografía, arqueología, geotécnica y de inspección subacuática que deben realizarse y de los medios previstos en obra para el acceso a la obra y su protección. Recalce subacuático: Explicado en la página 7 de la memoria, indica la metodología aplicada por la empresa que realizará los trabajos subacuáticos, mediante la utilización de plataformas flotantes y barreras antiturbidez. Reconstrucción del arco: En las páginas 8, 9 y 10 expone el proceso a seguir para el rescate de elementos del arco y su recuperación para llevarlos al lugar del montaje en blanco (zona colindante a casetas con una reserva de espacio de unos 90 m <sup>2</sup> ). Describe la metodología por anastilosis del arco ajustado al anexo de arqueología del proyecto, presentando ejemplos de actuaciones similares realizadas. Por los datos aportados se estima que el recinto delimitado para el montaje en blanco posiblemente resulte insuficiente y quizá requiera ampliado o trasladarse a otro ámbito con mejor maniobrabilidad. En la búsqueda de cantera para las reposiciones determina como posible origen una zona del cauce aguas arriba, donde parece que la cantera fue el propio lecho del río. Ante la imposibilidad de reabrir como cantera propone estudio petrográfico y análisis de diversas muestras para elegir cantera. Consolidación y Restauración: Realiza su descripción a partir de la página 11 de la memoria. Determina las técnicas de restauración a emplear en el acabado final de las obras. Detalla el proceso de inspección previa de la pila con cámara endoscópica, utilizando las perforaciones que servirán para los refuerzos. El resto de trabajos son los correspondientes a los descritos en el proyecto describiendo las técnicas empleadas.
<b>Personal adscrito y asignación de competencias.</b>	Establece una relación completa del personal que se compromete a asignar a la obra, incluyendo al personal propio y al de las empresas subcontratadas.

<b>Subcontratas</b>	Establece una relación completa de las empresas con las que cuenta para subcontratar trabajos especializados.
<b>Programa de Trabajo</b>	Presenta un programa general de la obra, con una detenida descripción de tiempos y plazos de la ruta crítica para su finalización en el plazo previsto.
<b>Despacho Técnico</b>	Programa la realización de visitas de obra semanales con la Dirección de Obra, reuniones quincenales con la CHE y reuniones semanales con los dueños de las fincas aledañas para organizar la ocupación temporal y los cortes de tráfico en los caminos.
<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>14,00 PUNTOS</b>

**APARTADO2:**  
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

<b>Contenido</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Interferencias y Condicionantes para la Ejecución de las Obras</b>	Afecciones al entorno: Río Ebro: Solicitudes de la Confederación Hidrográfica del Ebro, Cortina antiturbidez. Caminos: Reuniones semanales con usuarios para determinar condiciones. Accesos: dificultades de suministro de materiales y acceso de personas al puente.
<b>Organización de Recorridos, Acopios e Instalaciones de la Obra.</b>	Acceso de personas: por talud modificado y andamio en estribo de puente. Suministros a la obra: sustitución de grúa fija por Camión Grúa de 50t. con plumín. Instalación de casetas ocupando una zona de unos 165 m2 en un ensanche del camino. Zona de montaje en blanco ocupando una zona de casi 100 m2 en el mismo lugar.
<b>Afección a las Actividades Agrícolas</b>	Caminos: Reuniones semanales con usuarios de los caminos para determinar condiciones de uso y horarios de servicio. Aviso de los cortes, señalizando su afección y los recorridos alternativos.
<b>Procesos Singulares y Garantías de su Ejecución.</b>	Considera fases críticas el recalce de la pila y el montaje del arco, así que los posibles reajustes necesarios para cumplir el plazo se realizaría en el resto de trabajos a ejecutar. Propone comenzar las obras en mayo aprovechando los meses anteriores para realizar estudios analíticos previos y acondicionamiento del recinto para la implantación de la obra; evitándose así los meses de mayor riesgo de crecidas del cauce..
<b>Medidas COVID</b>	- Protocolo higiénico y control temperatura a la entrada a la obra. Acceso escalonado. - Abastecimiento de mascarillas y gel hidroalcohólico continuo. Paneles informativos. - Ampliación del número de casetas de obras para evitar contactos. - Aumento de la frecuencia de desinfección de casetas de obra. Protocolo para reuniones y agrupaciones entre técnicos.
<b>Comentarios</b>	El camión grúa propuesto minora su afección al entorno pero bloquea el paso por el camino para el desarrollo de las actividades agrícolas pudiendo aportar alguna incomodidad por los múltiples desplazamientos. La zona de montaje en blanco, teniendo que disponer de una cimbra, se estima inicialmente insuficiente, aunque se reconoce que existen fincas adyacentes que podrían servir de alternativa. Propone la implantación de medidas frente al COVID correctas y adecuadas a la obra.
<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>5,50 PUNTOS</b>

La propuesta aportada por RETINEO se considera notable conforme a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones que sirve de base a esta contratación, cumplimenta los apartados requeridos y demuestra su experiencia al describir los medios necesarios para la ejecución de las obras, de las que tiene un conocimiento completo, demuestra su capacidad y experiencia en obras similares presentando una programación adecuada asignando medios que aseguran la calidad de la obra a ejecutar en el Monumento.

APARTADO 1: DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA ..... 14,00 Puntos  
APARTADO 2: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO ..... 5,50 Puntos

**PUNTUACIÓN TOTAL: 19,50 Puntos**

### OFERTA 3. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, S.A., OCISA

Contenido	Observaciones
<b>Presentación de la Memoria Técnica de la Oferta</b>	<p>- Presenta un documento que consta de 20 páginas y 3 DINA3:                      17 corresponden al análisis del proyecto y descripción de la metodología.                      3 corresponden a la descripción del proceso constructivo.                      1 DIN A3 Programa de trabajo: Diagrama Gantt, detallado económicamente.                      1 DIN A3 Diagrama de Flujo de Actividades.                      1 DIN A3 Implantación, Medidas de Seguridad y Afecciones.</p>

APTO

#### APARTADO1:

ANÁLISIS DEL PROYECTO Y DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA, PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO ADSCRITO A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, DETALLANDO SU ORGANIZACIÓN Y LOS HITOS PRINCIPALES DE LA EJECUCIÓN

Contenido	Observaciones
<b>Adecuación a las Cartas del Restauo</b>	<p>Asume en sus actuaciones los criterios de intervención de las Cartas del Restauo y las medidas establecidas en el Proyecto Coremans.                      Experiencia demostrada en actuaciones en edificios históricos.</p>
<b>Medios Materiales</b>	<p>Se limita a describir los requisitos establecidos en el proyecto y la demanda de materiales conforme a lo determinado en los procesos constructivos empleados.</p>
<b>Medios Auxiliares</b>	<p>Al margen de los medios aportados por las subcontratas, relaciona los medios fijos a instalar en obra y determina en una tabla la maquinaria asignada a cada una de las actividades sean: trabajos previos, movimientos de tierras o trabajos de consolidación. La disposición de las instalaciones permanentes y la grúa las sitúa a ambos lados del arco disponiendo de un vallado perimetral que abarca toda la zona de implantación de la obra, quedando bien delimitada. De este modo libera de cargas al camino, minimizando su afección. Tiene por inconveniente que sitúa las instalaciones en zona inundable que puede verse afectada por el nivel estacional de las aguas en el cauce del río Ebro, lo que puede dar lugar a paralizaciones temporales o a la necesidad de buscar acomodo en una ubicación diferente próxima a la obra, en parcelas colindantes.</p>
<b>Planificación de la Ejecución de las Obras</b>	<p>En las tres primeras páginas de la memoria efectúa el análisis del proyecto, con la descripción de las partidas singulares del proyecto, incluyendo un apartado en el que establece una serie de partidas de obra que considera pueden ser producto de revisión y que causar desviaciones del presupuesto.                      Presenta un cuadro sinóptico general de los trabajos a realizar y su secuencia temporal conforme al que determina los medios asignados y establece el programa de ejecución.                      Diferencia las actuaciones a corto plazo, de estabilidad estructural, y las de conservación a largo plazo, de reconstrucción y restauración. Describe otras actuaciones necesarias, diferenciando por su singularidad las de supervisión arqueológica en lo correspondiente a la reconstrucción del arco por anastilosis y métodos de datación.                      En lo referente a los procesos constructivos viene a coincidir con lo expresado en proyecto sin pormenorizar en los detalles de su ejecución.                      Recalce subacuático: descrito al final de la página 9 y principio de la 10 (numeradas en el documento por error como 8 y 9), correspondiente a lo descrito en proyecto.                      Reconstrucción del arco: proceso descrito en parte de la página 10 y 11 (numeradas 9 y 10) ateniéndose a las definiciones del proyecto. Desarrolla el proceso de ejecución, describiendo los trabajos de arqueología, saneo y limpieza, Regeneración estructural (consolidación de la cimentación / Recogida de material y montaje en blanco / Reparación de elementos de cantería / Reintegración estructural de la bóveda / actuaciones en paramentos / Consolidación estructural).                      Consolidación y restauración: Descrito en la página 12 y ss. Donde realiza una exposición básica de los criterios de su ejecución: impermeabilizaciones, urbanización, accesos, acopios, señalización, gestión de residuos y seguridad y salud, auscultación de obra, caracterización geométrica y divulgación.</p>

	Descripción completa de los trabajos proyectados, genérica conforme se define en el proyecto, suficiente para justificar su capacidad para realizar su ejecución, pero sin demostrar experiencias previas que avalen su conocimiento empírico.
<b>Personal adscrito y asignación de competencias.</b>	Presenta un cuadro sinóptico jerarquizado con la determinación de la estructura de la empresa y determinación del personal asignado en la gestión. Como personal más representativo designa al jefe de obra determinando sus competencias y al equipo de arqueólogos de apoyo.
<b>Subcontratas</b>	Establece una relación completa de las empresas con las que cuenta para subcontratar trabajos especializados.
<b>Programa de Trabajo</b>	Presenta un programa general de la obra, con una detenida descripción de tiempos y plazos de la ruta crítica para su finalización en el plazo previsto y cuantifica económicamente su desarrollo temporal. Compromiso para realizar los reajustes necesarios que garanticen el cumplimiento del plazo.
<b>Despacho Técnico</b>	Establece una periodicidad semanal para las visitas con la Dirección de Obra, determinado que en periodos concretos puede demandarse que sean dos.
<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>11,00 PUNTOS</b>

**APARTADO2:**  
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

<b>Contenido</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Interferencias y Condicionantes para la Ejecución de las Obras</b>	<p><u>Condicionantes externos:</u> Situación sanitaria / Condiciones climáticas / Afección a terceros /afección Ambiental / Afección a Servicios existentes.</p> <p><u>Condicionantes Internos:</u> Garantía de suministros / Arqueología</p> <p><u>Condicionante de Partida:</u> El proyecto esta planificado con criterios optimistas.</p>
<b>Organización de Recorridos, Acopios e Instalaciones de la Obra.</b>	<p>Intenta liberar al máximo posible la afección a los caminos agrícolas y para ello dispone de todos los servicios e instalaciones fijas de obra en el cauce del río a pie de talud.</p> <p>Reconoce el inconveniente de ocupar zonas inundables, pero no aporta solución a ello, planteándose el cambio de ubicación a otras fincas situadas en proximidad.</p>
<b>Afección a las Actividades Agrícolas</b>	<p>Solo determina el uso de caminos y no detalla su incidencia al prever una ocupación de espacios que no produce ninguna afección a los usuarios de los caminos, salvo el tráfico rodado de acceso a la obra para suministro de materiales.</p>
<b>Procesos Singulares y Garantías de su Ejecución.</b>	<p><u>Condicionantes externos:</u></p> <p>Situación sanitaria: Medidas sanitarias acomodadas al régimen de la obra</p> <p>Condiciones climáticas: Programación de trabajos semanal, conocidas las previsiones.</p> <p>Afección a terceros en caminos: Avisos previos de circulación de vehículos de obra y disponibilidad de operarios regulando el tráfico.</p> <p>Afección Ambiental: Análisis y situaciones de riesgo para la Atmósfera, el Suelo, el Agua y el Cauce, la Flora y La Fauna y medidas de protección para cada una de ellas.</p> <p><u>Condicionantes Internos:</u></p> <p>Garantía de suministros: suministradores evaluados por sistema propio de la empresa.</p> <p>Arqueología: Posibles nuevos hallazgos inesperados, reajuste de rendimientos.</p> <p><u>Condicionante de Partida:</u> El proyecto está planificado con criterios optimistas</p>
<b>Medidas COVID</b>	<p>Protocolo de control de accesos, medición de temperatura y uso de protecciones.</p> <p>Campañas de concienciación de las medidas sanitarias a adoptar.</p> <p>Organización del personal por tajos de obra evitando los contactos entre operarios.</p> <p>Afección moderada al tratarse de trabajos a la intemperie, fácil acomodo en la ejecución de las obras para mantener distancias de seguridad apropiadas.</p> <p>Ventilación y desinfección de casetas apropiada.</p> <p>Propuesta de reuniones telemáticas.</p> <p>En caso de sospecha de síntomas activar el protocolo de actuación frente al COVID</p>



<b>Comentarios</b>	<p>Importante concienciación de la protección medioambiental y medidas de protección. Al objeto de evitar afecciones al camino y a las actividades agrícolas propone la ocupación de la zona de rivera a la altura del arco a reconstruir, con casetas de obra, la grúa y la zona de acopios de materiales, tiene el gran inconveniente de estar en zona inundable, con riesgo de quedar impracticables en algunos periodos de obra salvo que se dispongan plataformas elevadas. Situados los vestuarios en dicha zona, el personal esta obligado a transitar por la obra con la ropa de calle. En solución a esta indidencia podrían disponer de otras fincas adyacentes, no lejanas para su ubicación y disponer de medidas de protección de la grúa en momentos de inundación temporal.</p>
<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>5,50 PUNTOS</b>

La propuesta aportada por OCISA se considera conforme a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones que sirve de base a esta contratación, cumplimenta adecuadamente los apartados a evaluar y demuestra el conocimiento de las obras proyectadas y de los medios necesarios para su ejecución, garantizando su ejecución en los términos establecidos en el proyecto y los requisitos demandados para intervenir en el Monumento.

APARTADO 1: DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA .....	11,00 Puntos
APARTADO 2: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO .....	5,50 Puntos

**PUNTUACIÓN TOTAL: 16,50 Puntos**

## **ANALISIS COMPARATIVO DE LAS OFERTAS RECIBIDAS**

Las ofertas analizadas en esta fase de contratación, documentación del Sobre A, han sido tres, correspondientes a TRYCSA, RETINEO y OCISA, presentando un documento ajustado a las condiciones de extensión y calidad de contenido ajustado a lo establecido en el pliego.

Revisada la documentación aportada se considera que en todos los casos la Memoria Técnica aportada es completa y demuestra tener un conocimiento exacto de las obras del proyecto.

En lo correspondiente al análisis del proyecto y descripción de la metodología, planificación, programación y equipo técnico adscrito a la ejecución de las obras se observa que todos los programas de ejecución son aptos y presentan una correcta implantación en obra, disponiendo de calidad y capacidad suficiente de medios, personales y materiales, garantizando ser competentes para realizar la consolidación y restauración del Monumento, Puente Mantible, en el plazo establecido. Así mismo las tres empresas demuestran estar comprometidas con el Patrimonio Cultural y defienden la premisa de que al actuar sobre un Monumento Nacional respetan los criterios del Restauero.

La memoria técnica presentada por OCISA efectúa una descripción correcta de todos los procesos de la obra conforme se definen en el proyecto de ejecución, determina el personal y los medios adscritos a la obra y, aunque califica las premisas de partida del proyecto de optimistas, presenta un programa de trabajo realista ajustado al plazo estimado para la ejecución de las obras, el cual se compromete a efectuar los reajustes necesarios en revisión semanal del diagrama de flujos para mantener sin desviaciones la ruta crítica de ejecución de las obras.

La memoria técnica aportada por TRYCSA y RETINEO destacan notablemente en la medida de que cada uno de los trabajos descritos lo acompañan de detalles de ejecución y descripción de los procesos seguidos en otras obras de características similares, bien sean de consolidación estructural de puentes históricos y/o actuaciones de restauración realizadas en otros Bienes de Interés Cultural. Ambas ofertas planifican la ejecución con procedimientos experimentados, contando con la participación de empresas especializadas.

Se evalúa sobresaliente la memoria técnica aportada por TRICSA, en la que diferencia las fases singulares de la ejecución de las obras proyectadas y determinando los hitos de su programación, críticos para el cumplimiento del plazo previsto, establece los protocolos y los métodos de trabajo correspondiente a cada una de estas fases, presenta un cuadro completo del personal perteneciente al personal fijo de la empresa adscrito a la ejecución de las obras, altamente cualificado para intervenciones en el Patrimonio Cultural, asignando competencias específicas cada equipo de trabajo, e incorpora un cuadro completo de subcontratas, limitada a trabajos especializados, determinando en cada caso los medios que aportan para la ejecución de los trabajos encomendados.

En lo correspondiente al proceso constructivo previsto las tres ofertas presentan un estudio previo acertado de los condicionantes existentes para su ejecución y la afección que pudieran tener para su entorno natural y para las actividades agrícolas que se desarrollan. En cuanto a las propuestas presentadas, siendo todas ellas notables en cuanto a su programación y acordes a las medidas de protección frente al COVID, se considera sobresaliente la oferta de TRYCSA destacando por su esmero en detallar con precisión descriptiva las características de su implantación en obra, diferenciando cuatro fases de ejecución y determinando los cambios que serán necesarios para acomodarse a cada uno de los procesos constructivos, aportando una definición grafica de detalle de la implantación prevista en cada una de las fases. Las ofertas de RETINEO y OCISA se observan también apropiadas, aunque puede que en el transcurso de la ejecución de las obras requieran ser modificadas, respectivamente, bien para ampliar los espacios para el montaje en blanco del arco, en el otro caso, bien por tener que trasladar las instalaciones fijas a otros recintos próximos exentos de estar condicionados por la cota que alcance la lámina de agua en diferentes periodos estacionales.

**De todo ello resulta la valoración efectuada de la Memoria Técnica aportada en la licitación donde: OCISA obtiene 16,50 Puntos, RETINEO obtiene 19,50 y TRYCSA obtiene 23,00 puntos.**

Logroño, 8 de agosto de 2021

Director General de Arquitectura,  
Regeneración Urbana y Vivienda

**jesús m<sup>a</sup> gonzález menorca.arquitecto**