



I-OT-003/2018

INFORME SOBRE LOS CRITERIOS DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR, ADOPTADOS EN EL CONCURSO DE LA ADUDICACIÓN DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA IGLESIA DE SAN ESTEBAN.

ANTECEDENTES Y CONTENIDO DEL PLIEGO

El presente informe se redacta por los técnicos designados, como asistencia técnica encargada de valorar los criterios de adjudicación del sobre nº 2 (*criterios de adjudicación dependientes de un juicio de valor*) relativo al expediente de tramitación ordinaria, por procedimiento abierto, con varios criterios de adjudicación 51/17: Proyecto Básico y de Ejecución de restauración y acondicionamiento de la Iglesia de San Esteban de Murcia. Fase III. Con arreglo a los términos establecidos en el correspondiente Pliego, reflejados de esta manera en el mismo:

B) CRITERIOS DEPENDIENTE DE UN JUICIO DE VALOR:

- B.1) – La memoria.....6%.
- B.2) – Programa de trabajo y recursos.....3%.
- B.3) – Mejoras constructivas.....15%.

B.1) MEMORIA (MAX. 6 PUNTOS)

Memoria en la que se analice el proyecto objeto de la licitación, valorando las soluciones constructivas y técnicas contempladas en el proyecto, las definiciones de planos, mediciones y unidades de obra que se consideren mejorables o con soluciones alternativas y las circunstancias que rodearan su ejecución, señalando en su caso soluciones alternativas que planteen mejoras desde el punto de vista técnico o económico y proporcionando medidas de actuación para garantizar la ejecución de las actuaciones y el funcionamiento normal de las actividades del edificio, y en particular en la zona de acceso Medidas para garantizar la seguridad de las personas y bienes (retablos ,tumbas, panteones, etc.) en particular las protecciones de los mismos. Almacenamiento de maquinaria de las instalaciones así como de los pavimentos de la tarima madera.

B.2) PROGRAMA DE TRABAJO Y RECURSOS (MAX. 3 PUNTOS)

Con especial desarrollo de inversiones, tiempos, compatibilidad de tareas, medidas de protección y puesta en obra, medios auxiliares de seguridad en la obra (cimbras, apeo de arcos, entibados etc., en el perímetro y en zonas de acceso etc.) mediante diagramas de Gantt y Pert debidamente explicitados. Las cantidades económicas asignadas se realizaran en base al presupuesto de licitación del proyecto. La puntuación asignada a la posible reducción de plazo será cero si el programa de trabajo no está suficientemente justificado. Este parámetro debería ser especialmente relevante en la medida que la obra requiere un especial cuidado en cuanto a su planificación al tener un plazo de ejecución de 18 meses. Así como los medios adscritos.

B.3) MEJORAS CONSTRUCTIVAS (MAX. 15 PUNTOS)

Consistentes en la consecución de mejoras que afectan al proyecto. Con descripción y valoración económica pormenorizada de estas. Principalmente en capítulos de instalaciones. En concreto a la ejecución de las instalaciones, actualización de las instalaciones especiales como equipos de audio y video, incendios e intrusión y control.





Tratamiento del entorno, accesibilidad y conexiones de las instalaciones a las acometidas, en particular de los sistemas de protección y extinción de incendios, intrusión, saneamiento, abastecimiento y electricidad.

Como criterio, se valorará la cuantificación económica de las mejoras, calidad del material, soluciones, colores y dimensiones mínimas, en armonía con el Monumento.

ANÁLISIS DE LAS OFERTAS

Establecidas en el Pliego las tres categorías que se señalan para desarrollar la puntuación prevista. A criterio de los técnicos redactores y conforme a la descripción que en cada una de esas categorías se aporta en el Pliego, en el *epígrafe N del Anexo I*, se han establecido las siguientes subcategorías puntuables, para poder profundizar en el análisis de las ofertas.

B-1) Memoria.

Valoración de las soluciones constructivas.

Definiciones de planos, mediciones y unidades de obra mejorables.

Soluciones alternativas.

Soluciones alternativas que planteen mejoras.

Medidas para garantizar la seguridad.

Almacenamiento de maquinaria y pavimentos.

B-2) Programa de trabajo y recursos.

Desarrollo de inversiones, tiempos y compatibilidad de tareas.

Medios auxiliares de seguridad de la obra.

Diagramas PERT y GANTT.

Reducción de plazo justificado con programa de trabajo.

B-3) Mejoras constructivas.

B-3.1) Mejoras constructivas en actualización de instalaciones audio y video:

Videoconferencia.

Sonorización.

Traducción simultánea.

CCTV sala.

Videoproyección.

CCTV fija de control.

B-3.2) Resto mejoras constructivas:

Incendios.

Antiintrusión y control.

Accesibilidad, conexión de las instalaciones y acometidas.

Otras mejoras no contempladas en el Pliego.

Las categorías *B-1* y *B-2* han sido valoradas en conjunto en la primera parte de este informe y en la segunda parte se hace referencia a la valoración de las subcategorías en que se ha dividido la *B-3*. Por una parte el apartado *B-3.1* y el de la *instalación de CCTV fija de control*, dependiente del apartado *B-3.2*, han sido realizadas comparativamente y de forma directa ya que los elementos a actualizar o mejorar, están definidos en la descripción del Proyecto y responden a una necesidad la cual hay que mantener. En el resto de apartados (*B-1*; *B-2* y el *B-3.2*, excepto el antes señalado) la valoración se ha planteado por subcategorías directamente ya que la dispersión de las condiciones propuestas hacen imposible crear un vínculo comparativo entre las propuestas, que lo permita (*).





Empresas que presentan ofertas:

- 1- ALBAIDA/REIBA
- 2- AZUCHE
- 3- DOALCO
- 4- FERROVIAL
- 5- LORQUIMUR
- 6- PEGIRO/CLIMAMUR
- 7- TECOPSA/ALEBUS
- 8- TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR

La dispersión que aparece en las propuestas de los parámetros que se ofertan y que aparecen contenidos en las categorías establecidas, tienen por el contrario una asignación muy precisa de la puntuación, según la tabla anexa contenida en el Pliego de *Parámetros de puntuación para los apartados de juicio de valor* de acuerdo con la siguiente graduación:

PARÁMETROS DE PUNTUACIÓN PARA LOS APARTADOS DE JUICIO DE VALOR	PONDERACION
INSUFICIENTE: La propuesta ofertada no es concreta o no satisface las expectativas	5%
BAJA: La propuesta ofertada cumple los requisitos y satisface mínimamente las expectativas esperadas	25%
MEDIA: La propuesta ofertada cumple los requisitos y satisface moderadamente las expectativas esperadas	50%
BUENA: La propuesta ofertada cumple los requisitos y satisface suficientemente las expectativas esperadas	75%
EXCELENTE: La propuesta ofertada satisface plenamente los requisitos y expectativas esperadas, propias de unas condiciones excepcionales o de alta calidad.	100%

El resultado de las puntuaciones queda plasmado en el desarrollo de las dos tablas que se acompañan. La primera corresponde a las puntuaciones de las mejoras en las instalaciones audiovisuales (apartado B-3.1 y la que aparece de la B-3.2) y la segunda que corresponde al resto de los demás criterios de mejora (apartados B-1, B-2 y B-3.2).

Los apartados considerados y valorados establecen las consideraciones particulares en cada una de las ofertas, por lo que atendiendo a lo expresado en cada una de ellas y resumiendo el contenido de cada una de ellas, resulta que:

B.1) MEMORIA

ALBAIDA/REIBA

La oferta de Albaida incluye una memoria bastante simple de construcción, de las tareas de las obras.

Proponen estructura auxiliar para proteger la cubierta, *Marca STAND*, que no definen en ningún apartado de la oferta. No aparece señalada en la *Relación de Operaciones a realizar por la Empresa especializada en implantación de Sistemas de Seguridad*, ni aparece valorada.

Señalan que colocarían grúa de 50 m y dicen que la sitúan en un patio con un árbol de grandes dimensiones (¿?), pero no señalan la ubicación. En el único plano que entregan de *implantación de obra*, no la señalan. Indican que *coincide con estudio Seguridad* y en el ESS no se coloca grúa. Indica que *adjuntan la ficha técnica* y no la incluyen.

No incluyen ningún análisis ni precisión sobre la documentación, donde consideren alguna mejora a realizar.





Señalan los BIC de Murcia y los Espacios Naturales. Que no es necesario ni preciso para documentar el estudio de la obra, por tanto no sirve para nada.

Proponen un encargado de SyS; así como la implantación de un sistema de control de accesos para los trabajadores, para seguridad de cumplimiento de la normativa.

Mejora en el sistema anti-caída: Proponen utilizar 5 elementos anti-caídas, Alsipercha.

Proponen la designación de una empresa especializada en implantación de sistemas de seguridad colectivos. Una brigada suya será la encargada del montaje de todos los sistemas.

Colocarán una oficina móvil para atención al ciudadano (¿?).

Vallado con valla ciega galvanizada de 2 m de altura. (Con malla serigrafiada encima ¿?).

Indican que los acopios irán en la zona vallada junto a la Iglesia. No indican nada del acopio del pavimento de madera.

AZUCHE

La oferta de Azuche incluye una memoria de construcción de las tareas precisas, completa y distribuida por zonas, capítulos y elementos. Con un análisis correcto de la obra proyectada. Incluyen la Reparación de la acequia de CARAVIJA.

En el contenido de la Memoria aparecen referencias a la obra de un edificio en Lorca. ¿?.

Señala que se deberá cortar la calle en 2 momentos puntuales: Traslado palmera y descarga pavimento de madera.

La descripción corresponde a la enumeración de las operaciones necesarias para esta obra y para obras similares a esta.

Ofrece la instalación de fontanería en PPR y Red de desagües del agua de condensación de todas las unidades interiores, ya que señalan la necesidad de prever una red de desagües del agua de condensación de todas las unidades, con una bomba de impulsión para evacuar. Al parecer, existe esa instalación de elevación y está prevista su utilización para ese cometido.

Señalan operaciones de arqueología cuando no existen excavaciones.

Establece 5 Fases de obra.

Ofrecen andamio multidireccional, son tubulares pero así denominados con mayor precisión...

Plantearía los accesos a la obra: estudio de camino o zonas de acceso con control del acceso a la misma.

Vallado de cerramiento: será opaco y no será necesario (dicen) en la zona de la fachada principal ya que existe el vallado propio de la iglesia. Cuando en los planos de descripción y organización de obra, sí que colocan vallado en esa zona.

Señala la zona de acopios en el exterior, en la zona vallada, al este del conjunto.

Almacenarían los materiales delicados en una zona cubierta para protegerlos de las inclemencias atmosféricas. No señalan donde.

Posteriormente señalan que la tarima se acopiará en el coro bajo y empiezan la colocación desde el presbiterio hacia el coro. Presenta un esquema y hacen mucho hincapié en la protección del pavimento de madera.

DOALCO

Presenta tabla de rendimientos y tareas, así como relación de maquinaria y medios auxiliares asignados a la obra. Pero es algo que no nos aclara lo que nos interesa de la propuesta de obra.

La conexión de las instalaciones con el palacio, la conducen hacia y por el falso techo de la primera planta.





Señalan, en trabajos en el exterior del edificio, como *indefinición la falta de partida para retirar vegetación* de la zona este. Indican que se deberá crear *contradictorio*.

Presentan croquis en planta a color de las conexiones de las instalaciones muy básicos que intentan aclarar las operaciones

Las soluciones alternativas de *conexión de las instalaciones* con los servicios municipales están equivocadas ya que no cuentan con la situación de la acequia CARAVIJA que discurre paralela a la fachada Sur.

Señalan que *los trabajos en la torre campanario, los andamios necesarios para las labores de limpieza de fachada de la torre previstas debe apoyar parcialmente sobre la cubierta de este (palacio). Aunque el riesgo que suponen para la cubierta es mínimo, pero desconociendo la composición de dicha cubierta, preferimos extremar precauciones y evitar posibles riesgos para usuarios del edificio que se encuentren debajo de esa cubierta, haciendo que: 1- no coincidan en el uso horario o 2- traslado de las funciones de la zona del palacio.*

Señala que se deberá *cortar la calle en 3 momentos puntuales*: Traslado palmera, descarga pavimento de madera y descarga de maquinaria de climatización.

Colocarían *vallado de 2 m de altura de acero galvanizado, sobre pies de hormigón prefabricado.*

Señalan que *debido al poco espacio existente: Acopios en el interior del edificio*, sin señalar, dónde.

FERROVIAL

Presenta en el contenido de este apartado una memoria de construcción sencilla y en algunas descripciones no aplicables a este caso. Las descripciones pertenecen a construcciones habituales, pero no de este tipo. Habla, incluso, de trabajos de arqueología cuando no existen.

Las operaciones de los procesos constructivos aparte de eso, están bien resumidos.

No señala ningún detalle destacable de la organización de obra.

Señalan el *uso de plataformas elevadoras en el interior de la iglesia junto con los andamios tubulares.*

Señalan *la importancia del cerramiento, ordenación del acceso y la realización de dos accesos independientes. Señalización y equipos de iluminación en los recorridos.*

No indican como será ese cerramiento.

No existen más novedades a destacar.

No señala la zona de acopio de materiales.

No señala donde acopia el pavimento de madera.

LORQUIMUR

Presentan una memoria de construcción de las tareas precisas.

Aseguran que harían *un análisis de estudios y trabajos previos. Realizando estudio previo de los materiales, con reflejo de pruebas y ensayos plasmados en planos de CAD mostrados como paneles informativos: Será el Informe y Proyecto de Intervención.*

Análisis correcto de la obra proyectada.

Destaca sobre todo el apartado de *restauración de las fábricas exteriores e interiores (Fase 5). También desarrollan ampliamente la intervención en carpinterías y cubiertas.*

Proponen en la evacuación de aguas en acceso posterior: *hacia el talud de forma provisional. No podrá ser de esta manera.*

No señalan indefiniciones de los documentos del Proyecto. Desarrollan ampliamente la intervención de forjado sanitario en la pequeña zona del presbiterio: *en la construcción del forjado sanitario con piezas de PVC. Construcción de canaleta para ventilación.*

Proponen *laboratorio para la restauración de elementos de madera LCM.*





Sitúan toda la zona de casetas de la obra en la calle Acisclo Díaz. Incluso el almacenamiento de residuos.

Proponen situar el vallado de chapa de acero grecada de 2 m de altura.

PEGIRO/CLIMAMUR

Presentan una memoria de construcción de las tareas precisas. Con análisis correcto de la obra proyectada.

Presentan algunas *soluciones alternativas a partidas de la obra*, no muy aprovechables. Hacen análisis por unidades de obra de la actuación general en la Memoria, pero no hablan de la implantación y puesta en marcha de la obra: P.e.: Con planos de vallado, zonas a ocupar con acopios, etc.

Plantean *soluciones alternativas en muchas de las tareas que enumeran dentro de la realización de la obra*:

1- En cimentación estructura proponen embolsado de los elementos bienes muebles y posteriormente una instalación de ventilación interior para asegurar corriente de aire hacia el exterior que evite el depósito del polvo sobre lo restaurado ¿?

2- Muro de H.A.: Proponen realizarlo con placas prefabricadas ¿?

3- Colocación de varios marcos metálicos galvanizados para huecos de fachada ¿?

4- Tratamiento contra xilófagos antes de la colocación de las viguetas de madera.

5- Preconsolidación paramentos: Estudio previo fábrica. Determinación de composición de pátinas originales o diferentes capas existentes. Apertura ficha datos y fotos del estado conservación. Realización diferentes ensayos previos para determinación de productos a emplear.

6- Limpieza superficies pétreas: Idem. anterior, más: Identificación de las marcas de cantería en fábricas de sillería.

7- Supervisión arqueológica (Cata muraria): Idem. anterior, más: Participación de historiador. Realización de fotogrametrías de elementos singulares.

Señalan que: *El transporte de material para vertedero en el interior de la iglesia se transportará en carretillas cubiertas.*

Señalan que: *Acopia la madera en la habitación, pero no aclaran en donde está situada o cual es.*

TECOPSA/ALEBUS

Presentan una memoria de construcción de las tareas precisas. Con análisis correcto de la obra proyectada.

Indican algunas *deficiencias del Proyecto*:

1- *Inexistencia de medición del Termochip.*

2- *Falta de unidades tabique ladrillo división aseos.*

3- *Inexistencia de la red de evacuación de las máquinas de clima.*

4- *Indefinición de la ST de cubierta del patio delantero donde se alojan las máquinas.* 5- *Faltan detectores analógicos de incendio (10) y no los coloca como mejora.*

6- *No existe una medición para excavación en zanja para acometida de instalaciones y no está situada en el plano PEM-05 y la partida 1.6.*

7- *Señala que se precisará definir la estructura de cubrición (con pavimento madera de IPE) de las instalaciones.*

8- *No existen planos con la localización de los elementos de las instalaciones de Antiintrusión y CCTV.*

9- *En mediciones saneamiento colector de PVC 200 mm y en planos de 150.*

La entrada de materiales para la cimentación y los materiales ligeros lo hacen por entrada Norte.





Proponen colocar bajo la estructura de cubrición (con pavimento madera de IPE) del patio de instalaciones una chapa de policarbonato para evitar entrada de agua ¿?

Para la colocación de la tarima de madera señalan que se pedirá montadores homologados a DINESEN.

Consideran que tanto el coste de los andamios, como del ornato de las lonas de los andamios que incluyen una reproducción serigrafiada de la fachada principal de la iglesia, estarán incluidos en los medios auxiliares dentro de las partidas de actuaciones en paramentos exteriores e interiores.

Se comprometen a arreglar la gotera que está situada en la parte central de la cubierta apoyados en el andamio a colocar en el interior.

Se comprometen a obtener el otro 90% de teja.

Se comprometen a trasplantar la palmera de acuerdo con la empresa de jardinería en la época más adecuada.

Se comprometen a arreglar la estructura de la acequia CARAVIJA.

No indica como colocarán el vallado.

Se establece como zona de acopio la zona vallada al este de la Iglesia.

Señalan que almacena la tarima en el coro bajo y empieza la colocación desde el presbiterio hacia el coro.

TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR

Presentan una memoria de construcción de las tareas precisas. Con análisis correcto de la obra proyectada.

Estudio preciso de los documentos del Proyecto.

Indica algunas imprecisiones del Proyecto:

En ESS el nº de trabajadores de la memoria se señalan: 11. En el Presupuesto: 6.

Señalan que por ello existe un déficit de presupuesto en el ESS por diferencias de unidades de 7.510,04 €. También por las unidades de la valla de cerramiento.

En apartado 1.4- señalan errores o incongruencias en las Mediciones: Baldosa cerámica camarín ?, Muro ?, Pavimentos ?, Puertas 82,5 por 72,5, Restauración Puerta duplicada.

Suponen todas ellas, según su cálculo una Desviación total señalada: 0,18%.

Destacan las ventajas de colocar Onduline bajo teja 235 claveteado al tablero.

Señalan la incoherencia entre las plantas de cubierta, planta y alzados; en la zona del camarín de 9,12 m2.

En el análisis de documentos del Proyecto señala algunas incidencias (Ausencia o falta de documentos: en tres categorías: Azul, Verde o Rojo). No son documentos esenciales pero es cierto que están señalados y no existen.

Indican que: No existe referencia a que las lonas estén incluidas en el precio de los medios auxiliares como se indica en el apartado Ordenanza municipal sobre condiciones estéticas y ornato público en espacios urbanos catalogados.

El resto de la descripción corresponde a la enumeración de las operaciones habituales.

Proponen colocar una sobrecubierta que ampare los tramos de cubierta a intervenir.

Los procedimientos que describen son los de la ejecución de los faldones de cubierta y del pavimento de la tarima de madera.

Señalan las mejoras que pueden existir para garantizar la ejecución de las actuaciones: Condicionantes de manzana, del entorno, operacionales, impuestos por el pliego, administrativos, climatológicos.

Establecen una oficina en el camarín más grande.

Ofrecen medidas para garantizar la seguridad personas: Planchas acero para tráfico. Limitación velocidad. Brigada señalización. Desvío tráfico peatonal a la acera opuesta calle Acisclo Díaz. Acondicionamiento pasos peatonales. Señalización obras...

Proponen vallado de chapa galvanizada de 2 m con montantes cada 2 metros.





Señalan que la superficie necesaria para el acopio de materiales: *debe llegar a ser 200 m*, según sus cálculos ¿?. En la *zona vallada al este de la parcela*. Y no señalan ninguna zona que pueda estar cubierta. Si dicen *que para el acopio de los distintos materiales se tendrán en cuenta una serie de medidas y recomendaciones ¿? con el objeto de que el acopio se realice en las mejores condiciones y que por tanto el lugar escogido deberá estar adecuado a tales efectos*.

Por todo lo anterior, y estudiando lo expresado en las distintas ofertas, la valoración del apartado B-1) *Memoria*. Atendiendo a la clasificación contenida en el Pliego, sobre *Parámetros de puntuación para los apartados de juicio de valor*, de acuerdo con la graduación que señala, resulta:

OFERTA	VALOR	PUNTUACIÓN (6 Máx)
ALBAIDA/REIBA	25 %	1,5
AZUCHE	50 %	3
DOALCO	25 %	1,5
FERROVIAL	5 %	0,3
LORQUIMUR	50 %	3
PEGIRO/CLIMAMUR	25 %	1,5
TECOPSA/ALEBUS	50 %	3
TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR	50 %	3

B.2) PROGRAMA DE TRABAJO Y RECURSOS

En este apartado las ofertas han cumplido con la solicitud realizada en las condiciones del Pliego. Pliego que por otra parte, plantea una situación confusa ya que no se llega a entender que se indique que: *La puntuación asignada a la posible reducción de plazo será cero si el programa de trabajo no está suficientemente justificado*.

No se entiende que esta premisa tenga que ser incorporada en este apartado de la documentación de las ofertas, desvelando información a señalar en el siguiente. En el sobre siguiente, está valorada la reducción del plazo, con un máximo determinado en 2 meses, según lo siguiente:

A.2) PLAZO DE EJECUCIÓN (MAX. 4 PUNTOS)

Se otorgará la máxima puntuación a la proposición que ofrezca el menor plazo de ejecución, el resto proporcionalmente en semanas completas.

La reducción del plazo ofertado no podrá ser superior a 2 meses.

Con lo que resultaría que si las empresas optan por proponer alcanzar esa reducción y la proponen; todo este estudio de justificación de *realización de la obra en el plazo señalado* que incluyen en este apartado, si no fuesen coincidentes, quedarán sin justificación.

No nos adelantemos a los acontecimientos, esto será algo que se deberá valorar en la siguiente apertura de documentación.

ALBAIDA/REIBA

Señalan: *18 meses de plazo de obra*. No reduce plazo.

Con unos diagramas excesivamente simples, sin ofrecer más información; encajando la obra en el plazo que se señala en la licitación.





AZUCHE

Señalan: *18 meses de plazo de obra*. No reduce plazo.
Con unos diagramas simples, sin ofrecer más información; encajando la obra en el plazo que se señala en la licitación.
En el desarrollo de las 5 fases descrita acumula toda la obra pero no las señala en el diagrama.
No incluye ningún diagrama de precedencias de tareas.
Gantt sin valorar y añade otro de barras valorado.

DOALCO

Señalan: *18 meses de plazo de obra*. No reduce plazo.
En la actualización del Programa de trabajo: Redistribución de recursos y seguimiento de equipos ajenos.
Establece protocolos para atajar las desviaciones del ritmo de ejecución de las actividades críticas, aumentando el número de equipos en la medida requerida...
Control de acceso y entrada peatonal separada de la de vehículos.
Tabla de precedencias y actividades con 7 meses para pavimento de madera.
Gantt con errores, *mezcla actividades incompatibles (restauración del artesanado de sacristía se solapa con la reparación de revestimientos interiores)*. No coinciden las fechas en los diagramas. La colocación del pavimento de madera supone 7 meses de obra ¿? sin otra actividad.
Aparece una incongruencia en la documentación ya que señalan que reducen 1 mes el plazo: Señalan la incongruencia de la determinación de la reducción del plazo. Apareciendo conceptos del sobre 3 en el 2. Por ello dicen que proponen una planificación de 18 meses y en cambio en la justificación de los diagramas señalan 17 meses. ¿?.

FERROVIAL

Señalan: *18 meses de plazo de obra*. No reduce plazo.
Desarrollo de inversiones en el Gantt valorado, valoradas por mes, no individualmente.
Gráficos de certificaciones sencillos, con escasa información.
Diagrama Pert ilegible.
Diagrama Gantt sin valorar. Se producen superposiciones (mes 7) entre *reparación de artesanado y la reparación de revestimientos de muros*.
Existe otro diagrama de barras valorado y en el programa de obra se vuelven a producir las superposiciones.
Diagramas incompletos (ilegibles) y muy básicos en su definición y alcance. No reduce plazo, lo encaja en el plazo de la licitación.

LORQUIMUR

Señalan: *18 meses de plazo de obra*. No reduce plazo.
Diagrama Pert muy simple informativamente.
Diagrama Gantt muy simple informativamente.
Diagramas de actividades muy simples y sin concretar las fechas de realización de tareas. No reduce plazo, lo encaja en el plazo de la licitación.





PEGIRO/CLIMAMUR

Señalan: *16 meses de plazo de obra*. Reduce el plazo en 2 meses.
Aparece un cuadro de correspondencia entre partidas y tareas programadas. ¿?
Diagrama Pert: Le falta señalar las fechas de inicio y final tareas.
Diagrama Gantt grafiado de forma sencilla pero aceptable. No valora. Aparece un cuadro de correspondencia entre partidas y tareas programadas. ¿?

TECOPSA/ALEBUS

Señalan: *16 meses de plazo de obra*. Reduce el plazo en 2 meses.
Diagrama Pert simple y sin indicación de fechas.
Diagrama Gantt completo y coordinado 16 meses duración prevista y justificada de obra.
Reduce 2 meses. Justificado con programa de trabajo.
Plazo de colocación de *Tarima 2 meses y 3 semanas*.
Durante la ejecución de obra se entregará a la D.O. una actualización del programa de trabajos cada 1ª semana de mes.

TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR

Señalan: *18 meses de plazo de obra*. No reduce plazo.
Las tareas de colocación de los pavimentos de madera dicen que los colocan en *19 días*. Cuando los pavimentos tienen un desarrollo más amplio en el diagrama. Es un plazo muy ajustado pero depende de la intensidad y los medios que se destinen.
Diagrama Pert con tabla de justificación de rendimientos.
Diagrama Gantt justificado con la coherencia de las fechas y las actividades, para el plazo señalado. Está valorado.
Diagramas correctos y ajustados al plazo que señalan. No reduce plazo, lo encaja en el plazo de la licitación.

Por todo lo anterior, y estudiando lo expresado en las distintas ofertas, la valoración del apartado B-2) *Programa de trabajo y recursos*. Atendiendo a la clasificación contenida en el Pliego, sobre *Parámetros de puntuación para los apartados de juicio de valor*, de acuerdo con la graduación que señala, resulta:

OFERTA	VALOR	PUNTUACIÓN (3 Máx)
ALBAIDA/REIBA	25 %	0,75
AZUCHE	25 %	0,75
DOALCO	25 %	0,75
FERROVIAL	5 %	0,15
LORQUIMUR	25 %	0,75
PEGIRO/CLIMAMUR	25 %	0,75
TECOPSA/ALEBUS	25 %	0,75
TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR	25 %	0,75





B.3) MEJORAS CONSTRUCTIVAS

En este apartado del informe aparecen analizadas las características de las distintas subcategorías que se señalaban en el inicio del informe (*), en este mismo apartado: *Análisis de las ofertas*.

Aquí es donde se muestra más ampliamente la distorsión en las alternativas que se ofrecen. Aunque en el Pliego se señalaban los aspectos a mejorar, en las propuestas, de cada una de las empresas licitantes, no se ha seguido homogéneamente ese camino trazado y no han profundizado dentro de los esquemas que el Pliego planteaba. Aparte de la heterogeneidad de las propuestas que cada una expone dentro de las subcategorías establecidas; existen ofertas que no recogen ninguna opción dentro de esas subcategorías y en cambio han planteado, mejoras que no estaban contemplados en el Pliego. Las hemos señalado en la tabla, en una categoría denominada: *Otras mejoras no contempladas en el Pliego*, porque no son un caso aislado, ya que todas las ofertas aportan elementos de mejora, no consideradas *a priori* en el Pliego.

No tendremos en consideración el valor económico señalado en los elementos y partidas de las mejoras propuestas, ya que no se puede comprobar la veracidad de las mismas. Y se ha podido contrastar en numerosos elementos y partidas que los valores señalados, en la oferta, superaban ampliamente los valores comprobados de mercado de los mismos.

B-3.1) Mejoras constructivas en actualización de instalaciones audio y video:

Consideraciones generales de las ofertas valoradas:

La oferta de AZUCHE indica que *“la partida del proyecto se mejora con los apartados desarrollados a continuación:”* por lo que, cuando no hay mejora hace referencia al equipamiento proyecto salvo alguna excepción. Por esta razón, todo equipamiento no descrito en este apartado se presupone que conserva el equipo proyectado.

La oferta de TMR/Pº INT/CYDEMIR solo hace referencias al equipo cuando cambia respecto del presupuestado, por lo que todo equipamiento no descrito en este apartado se presupone que conserva el equipo proyectado.

La oferta DOALCO solo hace referencia a los principales elementos/ventajas de los cambios a introducir por lo que se presupone que el resto del equipamiento se corresponde con el proyectado.

La oferta de FERROVIAL solo indica las sustituciones por lo que igualmente se presupone que el resto del equipamiento no cambia respecto del proyectado.

La oferta de LORQUIMUR comienza las descripciones de los distintos apartados de la siguiente manera:

“La instalación incluye:”

“Esta instalación estará compuesta por:”

“Así pues esta instalación estará formada por:”

En la mayoría de los casos la relación del equipamiento descrito no incluye todos los equipos proyectados, por lo que igualmente se presupone que el resto no cambia respecto del equipamiento proyectado.





La oferta de TECOPSA/ALEBUS comienza las descripciones de los distintos apartados de la siguiente manera:

“El sistema está compuesto de los siguientes elementos”

“El nuevo sistema se compondrá”

“El sistema tendrá los siguientes elementos”

“Contendrá los siguientes elementos”

En la mayoría de los casos la relación del equipamiento descrito no incluye todos los equipos proyectados, por lo que igualmente se presupone que el resto no cambia respecto del equipamiento proyectado.

La oferta de PEGIRO/CLIMAMUR solo indica mejoras y los equipos afectados por lo que el resto del equipamiento ha de entenderse que es el proyectado. Además, añade una serie de mejoras que involucra a los 5 apartados que se analizan en el presente informe, siendo estos los siguientes:

Red WIFI

Los sistemas audiovisuales modernos disponen de conexión a la red informática, a través de cable UTP y/o a través de red WIFI.

Usar esta integración permite aprovechar muchas ventajas a la hora del manejo de los usuarios, gestión del sistema, y mantenimiento del mismo.

En proyecto se ha incluido una serie de cajas de suelo con tomas de datos, y un rack comunicaciones.

Respecto, se considera:

- Actualmente, en este entorno, todos los usuarios esperan disponer de una conexión WIFI que permita utilizar tanto los ordenadores portátiles como los dispositivos móviles (smartphone y tablets).*
- Esta conexión WIFI permitiría también el control de los sistemas audiovisuales, facilitando mucho su manejo a los usuarios.*
- La red WIFI debe ser de gama empresarial, asegurando así que permita:*
 - o Soportar la carga de usuarios, tanto del propio Centro, como los invitados y asistentes a las conferencias.*
 - o Limitar el acceso ancho de banda consumido por cada usuario.*
 - o Emitir diferentes redes, con diferentes permisos, para cada tipo de usuario.*
 - o Validar usuarios invitados de forma sencilla y rápida.*
- Como parte del servicio WIFI se podría incluir un router que permita separar y securizar las redes corporativas de las redes de invitados, bloquear el acceso a sitios maliciosos y/o que no cumplan las normas éticas y de seguridad del Centro, y guardar los datos de acceso a Internet para prevenir posibles requerimientos judiciales.*

Se propone como mejora replantear este servicio e instalar los cableados y conexiones adecuadas para ello.





Sistema Domótico

El manejo de los sistemas audiovisuales, en la gama de equipos que se incluye en Proyecto, suele ser realizado por técnicos audiovisuales, que conocen los sistemas y pueden encender y configurar todos los equipos para que funcionen correctamente según las necesidades de cada momento.

Para evitar que la presencia del técnico sea imprescindible, se PROPONE COMO MEJORA implementar un sistema domótico, que permita manejar todos los sistemas audiovisuales de forma sencilla y pre-programada.

El usuario podría encender todos los sistemas apretando un solo botón, y adaptarlos a los escenarios más frecuentes de forma automática seleccionándolos de una lista.

Igualmente, para apagar todos los equipos y sistemas una vez finalizada la presentación, bastaría con pulsar un solo botón de apagado, que se encargaría de mandar todas las órdenes de apagado a los diferentes equipos (proyector, matriz, amplificador, recogida de pantalla eléctrica, sistema de traducción, etc). Para poder implementar esta solución de forma fiable es imprescindible añadir cableados de control a los equipos, por lo que, si se estima oportuno su instalación, sería conveniente, como mínimo, realizar los cableados necesarios durante el transcurso de las obras, a la vez que se instalan los cableados de video y audio.

Sistema de alimentación ininterrumpida

Debido al alto coste del equipamiento que se instalará en la Iglesia, y a los costosos problemas que se puedan originar por fallos eléctricos o una mala calidad de la alimentación, se propone como mejora la instalación de un SAI de doble conversión online, que garantice que la alimentación eléctrica que llega a los equipos frente a picos de corriente o malformaciones de la señal.

Para poder proteger todos los equipos de AV sería necesario replantear la instalación eléctrica, para que los circuitos de alimentación del proyector y pantalla estuvieran protegidos por el SAI.

De lo indicado anteriormente, se desprende que PEGIRO incorpora como mejoras las siguientes instalaciones:

- 1.- Equipamiento que permita la implementación de una red WIFI para el control de los sistemas audiovisuales.
- 2.- Equipamiento que permita la implementación de una red WIFI para el acceso a los asistentes, con control y gestión de accesos.
- 3.- Sistema domótico para el control de los sistemas audiovisuales de al menos las siguientes instalaciones:

- 1.- Sistema de videoconferencia
- 2.- Sistema de sonorización
- 3.- Sistema de traducción simultánea
- 5.- Instalación de un sistema de circuito de video proyección

- 4.- Sistema de alimentación ininterrumpida que proteja todos los equipos audiovisuales aunque la oferta no indica claramente que sistemas incluye, a excepción del sistema de video proyección.





Las mejoras propuestas anteriormente han sido valoradas en los cinco apartados analizados y valorados por este informe.

A continuación se presenta el análisis y valoración de las ofertas admitidas:

SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA

La oferta presentada por ALBAIDA/REIBA no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por AZUCHE incorpora un equipamiento que mejora la calidad de la imagen del sistema de videoconferencia, pasando de calidad estándar a alta definición 720p. La oferta indica la marca y modelo a emplear en caso de que el equipamiento a emplear mejore el proyectado. Así mismo destaca respecto al resto de ofertas en que además ofrece un cursillo de utilización, aunque no especifica la duración del mismo. Además, indica el coste económico del mismo aunque no de forma desglosada.

La oferta presentada por DOALCO solo indica que el equipamiento propuesto *“ofrece más prestaciones en resolución y conectividad además de capacidad de ampliación de servicios y accesorios que antes no estaban disponibles”* sin especificar las mejoras salvo que dispondrá de conexión HDMI, no indica marca y modelo del equipamiento propuesto ni indica sus principales características. Respecto al coste económico indica que no hay incrementos.

La oferta presentada por FERROVIAL no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por LORQUIMUR solo indica que el equipamiento propuesto *“ofrece más prestaciones en resolución y conectividad además de capacidad de ampliación de servicios y accesorios que antes no estaban disponibles”* sin especificar las mejoras salvo que dispondrá de conexión HDMI, no indica marca y modelo del equipamiento propuesto ni indica sus principales características. Indica el coste económico de la mejora propuesta.

La oferta presentada por PEGIRO indica que mejorará las prestaciones del equipamiento propuesto en el proyecto pero sin especificarlas, además no indica el equipamiento a usar.

La oferta de TECOPSA/ALEBUS incorpora equipamiento que mejora la calidad indicando expresamente la marca y modelo del equipo a emplear; pasando de definición estándar a alta definición de 1080p por lo que oferta una mayor calidad de imagen.

Además incluye un televisor y equipamiento de sonido.

El televisor dadas las especificaciones del equipamiento propuesto puede mejorar la experiencia de uso y funcionalidades, el equipo de sonido no supone una mejora dado que la instalación debe usar el sistema de sonorización descrito en el proyecto.

Además, incorpora una valoración detallada del equipamiento a instalar.

La oferta presentada por TMR/Pº INT/CYDEMIR no incorpora mejoras en el presente apartado.





Por todo lo anterior, y atendiendo a lo expresado en las distintas ofertas, el SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA ofertado por cada una de las empresas ha sido valorado en:

OFERTA Nº	LICITADOR	VALORACIÓN %	PUNTUACIÓN (1,5 Máx.)
1	ALBAIDA/REIBA	0%	0
2	AZUCHE	50%	0,75
3	DOALCO	5%	0,08
4	FERROVIAL	0%	0
5	LORQUIMUR	5%	0,08
6	PEGIRO/CLIMAMUR	50%	0,75
7	TECOPSA/ALEBUS	75%	1,13
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	0%	0

SISTEMA DE SONORIZACIÓN

La oferta presentada por ALBAIDA/REIBA no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por AZUCHE incorpora equipamiento manteniendo la marca BOSE en los casos de los altavoces, columnas y amplificadores indicando el modelo a emplear y sustituyendo los micrófonos proyectados por equipamiento de la marca BEYERDYNAMIC. El resto de equipamiento mantiene la marca y modelo proyectados. Incluye así mismo, el presupuesto sin detalle y desglose. Analizados las características del equipamiento indicado no se aprecia un aumento de las prestaciones que suponga una mejora destacable.

La oferta presentada por DOALCO no incorpora mejoras en el presente apartado, el único equipamiento diferente al proyectado es la sustitución de los dos altavoces modelo DS100SE marca BOSE por un modelo superior de la misma marca, sin especificar modelo y/o características.

La oferta presentada por FERROVIAL no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por LORQUIMUR indica que la instalación de sonorización incluye:

- *Dos altavoces Bose free Space modelo DS1100Se e 100W, adecuados para las dimensiones y usos del monumento.*
(...)
- *Una etapa de potencia Bse PM4250 con una potencia nominal máxima de 2000W.*

En la valoración se ha tenido en cuenta que el modelo indicado no existe, aunque se cree que indica el modelo proyectado por ser el modelo DS100SE, lo cual no supone mejora alguna.

Por otra parte se indica que el sistema incluye una etapa de potencia cuando hay proyectadas dos. El resto del equipamiento indicado o no se indica o no supone una mejora. Se indica el coste económico aunque no se desglosa ni detalla.

La oferta presentada por PEGIRO/CLIMAMUR indica que mejorará el número de columnas proyectadas, pasando de 6 a 10 columnas. Se amplían a 4 columnas medianas (para los laterales), 10 columnas grandes (para la nave central y bajo el coro). El resto del equipamiento o bien es de marca y modelo distintos sin aportar mejoras cuantificable o





bien no se indica marca y modelo. Cabe matizar que la oferta describe SOLUCIONES ALTERNATIVAS O COMPLEMENTARIAS por lo que se presupone que el equipamiento no incluido expresamente será el proyectado.

Se ha incluido en la valoración las mejoras descritas anteriormente y que afectan a este apartado, la instalación de:

- 1.- Red WIFI.
- 2.- Sistema Domótico.
- 3.- Sistema de alimentación ininterrumpida.

Presenta un presupuesto detallado.

La oferta de TECOPSA/ALEBUS incorpora equipamiento que mejora la calidad indicando expresamente la marca y modelo del equipo a emplear; los altavoces Marca TOA modelo F-2000BT mejoran la sensibilidad, las columnas Marca TOA modelo SR-H3L mejoran la sensibilidad y potencia de salida respecto de la proyectada, los amplificadores Marca TOA modelo DA-550F mejoran la potencia de salida igualmente.

Presenta un presupuesto detallado.

Además, añade fuente musical con sintonizador CD/MP3 y USB, modelo MM-ITC. Cabe matizar que en su oferta siempre describe en singular, entendiéndose que no varía el número de elementos, siendo este igual al proyectado.

La oferta presentada por TMR/Pº INT/CYDEMIR no incorpora mejoras en el presente apartado.

Por todo lo anterior, y atendiendo a lo expresado en las distintas ofertas, el SISTEMA DE SONORIZACIÓN ofertado por cada una de las empresas ha sido valorado en:

OFERTA Nº	LICITADOR	VALORACIÓN %	PUNTUACIÓN (1,5 Máx)
1	ALBAIDA/REIBA	0%	0
2	AZUCHE	5%	0,08
3	DOALCO	0%	0
4	FERROVIAL	0%	0
5	LORQUIMUR	0%	0
6	PEGIRO/CLIMAMUR	100%	1,5
7	TECOPSA/ALEBUS	50%	0,75
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	0%	0

SISTEMA DE TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA

La oferta presentada por ALBAIDA/REIBA no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por AZUCHE no incorpora equipamiento distinto al proyectado por lo que no representa ninguna mejora.

La oferta presentada por DOALCO no incorpora equipamiento distinto al proyectado por lo que no representa ninguna mejora.





La oferta presentada por FERROVIAL no incorpora equipamiento distinto al proyectado por lo que no representa ninguna mejora.

La oferta presentada por LORQUIMUR no incorpora equipamiento distinto al proyectado por lo que no representa ninguna mejora.

La oferta presentada por PEGIRO/CLIMAMUR indica no incorpora equipamiento distinto al proyectado por lo que no representa ninguna mejora.

Se ha incluido en la valoración las mejoras descritas anteriormente y que afectan a este apartado, la instalación del siguiente equipamiento:

- 1.- Red WIFI.
- 2.- Sistema Domótico.
- 3.- Sistema de alimentación ininterrumpida.

La oferta de TECOPSA/ALEBUS incorpora equipamiento indicando expresamente la marca y modelo del equipo a emplear; en el caso del transmisor eleva a 8 el número de canales. Incorpora un armario rack. Presenta un presupuesto detallado.

La oferta presentada por TMR/Pº INT/CYDEMIR no incorpora equipamiento distinto al proyectado por lo que no representa ninguna mejora.

Por todo lo anterior, y atendiendo a lo expresado en las distintas ofertas, el SISTEMA DE TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA ofertado por cada una de las empresas ha sido valorado en:

OFERTA Nº	LICITADOR	VALORACIÓN %	PUNTUACIÓN (1,5 Máx)
1	ALBAIDA/REIBA	0%	0
2	AZUCHE	0%	0
3	DOALCO	0%	0
4	FERROVIAL	0%	0
5	LORQUIMUR	0%	0
6	PEGIRO/CLIMAMUR	50%	0,75
7	TECOPSA/ALEBUS	25%	0,38
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	0%	0

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TV

La oferta presentada por ALBAIDA/REIBA no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por AZUCHE sustituye la cámara de video proyectada por una cámara marca SONY modelo SRG-300SE que mejora la calidad a 1080p y añade funcionalidades. Así mismo el controlador domo mejora las funcionalidades respecto al proyectado. Por otro lado el rack ofertado dispone de 2 unidades U que el proyectado aunque cumple con la funcionalidad requerida.

Incorpora un codificador de streaming NVS-25.

La oferta está cuantificada económicamente aunque el presupuesto no está desglosado.





La oferta presentada por DOALCO no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por FERROVIAL no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por LORQUIMUR sustituye la cámara proyectada por una cámara SONY PTZ HD-SDI EVI-SRG-300 SE que proporciona una calidad de 1080p, siendo superior a la proyectada. Así mismo sustituye el controlador por un panel de control RM-BR300 que mejora las funcionalidades. El resto del equipamiento no está indicado por lo que se asume que no hay variación/mejora de las prestaciones.

Además añade codificador de streaming NVS-25.

Por otra parte muestra un presupuesto aunque de forma no desglosada.

La oferta presentada por PEGIRO/CLIMAMUR sustituye la cámara proyectada por otra, no especificando marca y modelo indicando que proporcionará una calidad de 1080p.

Añade hasta 4 cámaras con posibilidad montaje de miniclip en tiempo real y un sistema de grabación de 1 TB de disco duro mejorando los 250 GB proyectados.

El resto del equipamiento no está indicado por lo que se asume que no hay variación/mejora de las prestaciones.

Presenta un presupuesto detallado.

La oferta de TECOPSA/ALEBUS incorpora una cámara de video AutoDome Bosh, serie 600, x36 siendo esta analógica. Además incorpora un videograbador sin especificar marca y modelo de 4 canales y 1 TB de almacenamiento.

Presenta un presupuesto detallado.

La oferta presentada por TMR/Pº INT/CYDEMIR no incorpora mejoras en el presente apartado.

Por todo lo anterior, y atendiendo a lo expresado en las distintas ofertas, la INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TV ofertado por cada una de las empresas ha sido valorado en:

OFERTA Nº	LICITADOR	VALORACIÓN %	PUNTUACIÓN (1,5 Máx)
1	ALBAIDA/REIBA	0%	0
2	AZUCHE	50%	0,75
3	DOALCO	0%	0
4	FERROVIAL	0%	0
5	LORQUIMUR	50%	0,75
6	PEGIRO/CLIMAMUR	75%	1,13
7	TECOPSA/ALEBUS	25%	0,38
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	0%	0

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO DE VIDEO PROYECCIÓN

La oferta presentada por ALBAIDA/REIBA no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por AZUCHE no incorpora equipamiento que represente una mejora respecto del proyectado, a excepción de un aumento de tamaño de la pantalla de los dos monitores proyectados, pasando de 42" a 49".





Los cambios están incorporados en el presupuesto aunque no de forma detallada.

La oferta presentada por DOALCO no incorpora mejoras en el presente apartado, el único equipamiento diferente al proyectado es la sustitución por otro modelo (sin indicar qué modelo es) de proyector de la misma marca. Indica así mismo que no existe variación en el presupuesto.

La oferta presentada por FERROVIAL no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por LORQUIMUR no incorpora equipamiento que represente una mejora respecto del proyectado, a excepción de un aumento de tamaño de la pantalla de los dos monitores proyectados, pasando de 42" a 49".

Los cambios están incorporados en el presupuesto aunque no de forma detallada.

La oferta presentada por PEGIRO/CLIMAMUR indica que se cambia el proyector por un modelo de 18.000 lúmenes sin indicar marca y modelo. Igualmente mejora las prestaciones de los monitores proyectados pasando de 42" a 49" sin indicar marca y modelo. Indica que el resto del equipamiento da soporte video con resolución 4K sin indicar marca y modelo.

La oferta incluye un monitor de 22" que no estaba proyectado inicialmente mostrando un presupuesto detallado del coste del equipamiento.

Se ha incluido en la valoración las mejoras descritas anteriormente y que afectan a este apartado, la instalación del siguiente equipamiento:

- 1.- Red WIFI.
- 2.- Sistema Domótico.
- 3.- Sistema de alimentación ininterrumpida.

La oferta de TECOPSA/ALEBUS sustituye el proyector por PANASONIC modelo pt-dw17k 17.000 lúmenes con óptica ET-D75LE20, PTD12000e/PTDZ12000E. Oferta dos monitores que mejoran en una pulgada el tamaño de la pantalla, pasando de 42" a 43".

El resto del equipamiento ofertado no mejora las prestaciones del proyectado. Cabe destacar que la pantalla tiene unas dimensiones de 450x340 siendo inferiores a las dimensiones de la pantalla proyectada (500x400) además de desplegarse de modo descendente por lo que es manifiestamente contraria a lo proyectado.

Presenta un presupuesto detallado.

La oferta presentada por TMR/Pº INT/CYDEMIR no incorpora mejoras en el presente apartado.

Por todo lo anterior, y atendiendo a lo expresado en las distintas ofertas, la INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO DE VIDEO PROYECCIÓN ofertado por cada una de las empresas ha sido valorado en:





OFERTA Nº	LICITADOR	VALORACIÓN %	PUNTUACIÓN (1,5 Máx)
1	ALBAIDA/REIBA	0%	0
2	AZUCHE	5%	0,08
3	DOALCO	0%	0
4	FERROVIAL	0%	0
5	LORQUIMUR	5%	0,08
6	PEGIRO/CLIMAMUR	75%	1,13
7	TECOPSA/ALEBUS ⁽²⁾	0%	0
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	0%	0

(2) En el apartado la INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO DE VIDEO PROYECCIÓN la pantalla propuesta tiene unas dimensiones de 450x340 siendo inferiores a las dimensiones de la pantalla proyectada (500x400), además de desplegarse de modo descendente (según hoja de características técnicas, no indicando la instalación de ningún accesorio de elevación adicional), por lo que es manifiestamente contraria a lo proyectado.

CCTV FIJA

La oferta presentada por ALBAIDA/REIBA no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por AZUCHE no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta presentada por DOALCO incorpora mejoras en las cámaras usadas, siendo la marca empleada Golmar modelo AHD4-2812B que proporciona una calidad de 1080p. Aumenta la capacidad de almacenamiento a 1 TB.

La oferta presentada por FERROVIAL incorpora mejoras en las cámaras usadas en calidad de imagen (H265/H.264) pero el grado de protección es inferior a IP67. Las cámaras domo son motorizadas. Aumenta la capacidad de almacenamiento a 2 TB.

La oferta presentada por LORQUIMUR no se puede determinar con exactitud las mejoras y la compatibilidad con el resto de equipamiento con esta descripción aportada.

La oferta presentada por PEGIRO/CLIMAMUR no incorpora mejoras en el presente apartado.

La oferta de TECOPSA/ALEBUS incorpora mejoras en las cámaras usadas, siendo la marca empleada Cámara motorizada de 3 MPx Alhwa modelo DAHUA-483, que proporciona una calidad de 1080p y un CCD de 1/3", pero el grado de protección es inferior a IP67.

Aumenta la capacidad de almacenamiento a 6 TB.

Las cámaras domo mejoran calidad a 1080p. Son motorizadas. IP67. Mejora CCD 1/3. Presenta un presupuesto detallado.

La oferta presentada por TMR/Pº INT/CYDEMIR incorpora mejoras en las cámaras usadas, siendo la marca empleada Hikvision modelo DS-2CE56C5T-VFIT3 que proporciona una calidad de 720p. Aumenta la capacidad de almacenamiento a 2 TB.



Por todo lo anterior, y atendiendo a lo expresado en las distintas ofertas, la INSTALACIÓN DE CCTV FIJA ofertado por cada una de las empresas ha sido valorado en:

OFERTA Nº	LICITADOR	VALORACIÓN %	PUNTUACIÓN (1,5 Máx)
1	ALBAIDA/REIBA	0%	0
2	AZUCHE	0%	0
3	DOALCO	25%	0,38
4	FERROVIAL ⁽¹⁾	0%	0
5	LORQUIMUR	5%	0,08
6	PEGIRO/CLIMAMUR	0%	0
7	TECOPSA/ALEBUS ⁽¹⁾	0%	0
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	25%	0,38

(1) El grado de protección de las cámaras propuestas en el apartado CCTV Fija es IP66, siendo inferior al grado de protección proyectado IP67.

Siendo la tabla de puntuación final del apartado B.3.1., la siguiente:

OFERTA Nº	LICITADOR	PUNTUACIÓN B.3.1
1	ALBAIDA/REIBA	0
2	AZUCHE	1,66
3	DOALCO	0,46
4	FERROVIAL ⁽¹⁾	0
5	LORQUIMUR	0,99
6	PEGIRO/CLIMAMUR	5,26
7	TECOPSA/ALEBUS ^{(1) (2)}	2,64
8	TMR/Pº INT/CYDEMIR	0,38

(1) El grado de protección de las cámaras propuestas en el apartado CCTV Fija es IP66, siendo inferior al grado de protección proyectado IP67.

(2) En el apartado la INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO DE VIDEO PROYECCIÓN la pantalla propuesta tiene unas dimensiones de 450x340 siendo inferiores a las dimensiones de la pantalla proyectada (500x400), además de desplegarse de modo descendente (según hoja de características técnicas, no indicando la instalación de ningún accesorio de elevación adicional), por lo que es manifiestamente contraria a lo proyectado.

B-3.2) Resto mejoras constructivas:

ALBAIDA/REIBA

Contraincendios: Proponen *completar la conexión de la instalación con la red de abastecimiento 4578 € (¿?)*. Esto es imposible sin instalación del Grupo necesario. En todo caso será completar con la conexión a la red de incendios existente del Palacio.

Señalan que *falta la reposición de pavimento*. Pero no la ponen.

Aportación planos definitivos de contraincendios de la obra. 1.100 €.

Legalización instalación de contraincendios. 2.859 €.

No señalan ningún dato en la instalación de antiintrusión y control.





Instalaciones y acometidas: Mejora ahorro energético: Colocación de un sistema ECOELECTRIC: Controlador electrónico de potencia que analiza la energía absorbida. 9.800 €.

Mejora eficiencia energética de la iluminación: En las grandes salas de la Biblioteca (¿?) Sistema Dalí de OSRAM: control electrónico regulable. 12.750 €.

Energía Eléctrica: Colocación de contador de suministro de EE. 887 €.

Energía Eléctrica: ACOMETIDA a la Red General de Energía Eléctrica: Incluyendo todos los trabajos valorada en 6.478 €. Este elemento es el más destacable de todos los incluidos en esta oferta.

Entre Otras mejoras no contempladas en el Pliego aparecen:

Mantenimiento paramentos restaurados en los 9 meses siguientes. Análisis y estudio de la piedra. Entrega documentación de las soluciones adoptadas... 33.069,30 €

Mejora en soleras y cimentaciones, hormigones SR y colocación de lámina polietileno de 1,5 mm protegida con geotextil para evitar ascenso capilar. 494,17 €

Aparatos sanitarios, sustitución de los grifos por serie GROHE Eco Joy por infrarrojos, también incluye los complementos de los aseos. 5.102,28 €

Estructura: Galvanizada el acero S-460 M. 935,52 €

Pavimentos: sustituyen la lámina de aislamiento acústico de 5 mm por otra de 10 mm, en la tarima de DINESEN. 2.198,13 €"

AZUCHE

No señala ninguna opción en las subcategorías establecidas, excepto en la siguiente:

Entre Otras mejoras no contempladas en el Pliego aparecen:

Climatización: Coloca filtros en los recuperadores según RITE.

Acequia: Mejora de acondicionamiento de la acequia CARAVIJA. Con saneado, retacado y reconstrucción del muro de mampostería de la acequia e impermeabilización posterior con lámina asfáltica.

Fontanería: Proponen la sustitución del cobre por PPR.

DOALCO

Contraincendios: Proponen Actualización de los mismos equipos de Proyecto NOTIFIER: Panel de control ID60.

Detección incendios: por falso techo planta 1 hasta cuarto control.

Extinción: Conectan a la red de BIE en planta 1. La entroncan en un montante junto al ascensor y la escalera, junto a la esquina de la iglesia.

Antiintrusión: Actualizan la instalación. Central Honeywell Galaxy Flex FX020.

Tratamiento entorno: No encuentran argumentos para plantear mejoras. Aunque incluyen desplazamiento de la CGP al muro (integrándolo en él) desde la ubicación actual. (Para cumplir normativa: ser accesible).

Accesibilidad: ¿Varían las alturas del interior? En el coro bajo, para igualar la altura con el palacio. Pero no tienen en cuenta la existencia de la acequia para alcanzar el pozo de registro de la fachada Norte (error: es Sur).

Conexión instalaciones:

Detección incendios: por falso techo planta 1 hasta cuarto control.

Extinción: Conectan a la red de BIE en planta 1. La entroncan en un montante junto al ascensor y la escalera, junto a la esquina de la iglesia.

Intrusión: De igual forma, desde la centralita colocada en la sacristía.





Saneamiento: *Lo conducen a pozo en fachada Norte (error: Sur) pero no han tenido en cuenta la acequia ¿?*

Abastecimiento de agua: *Hornacina en fachada y cambian COBRE por PPR.*

Dicen que *la acometida eléctrica es suficiente y no es necesario plantear mejora*. No es así.

Entre *Otras mejoras no contempladas en el Pliego* aparecen:

Proponen *igualación cromática de todos los paramentos interiores de la iglesia, reintegración cromática, patinado o envejecimiento artificial. Tratarían el 100% de los paramentos, en medición solo está el 45 %*

FERROVIAL

No señala ninguna opción en las categorías establecidas, excepto en la siguiente:

Entre *Otras mejoras no contempladas en el Pliego* aparece:

Climatización: *Proponen cambios en las unidades exteriores de la climatización y sustituye aislante. Cambia maquina exterior. DAIKIN RXYQT por RYYQT. Sustituye aislante IBR55, por Climaver Neto interior en conducto chapa rectangular.*

LORQUIMUR

Contraincendios: *Central analógica 1 lazo NOTIFIER ID60 de Honeywell, no indica precio. En la Red de BIES señalan que añaden 1 más a elegir colocación por D.F.; no indica punto de entronque.*

Propone la *instalación de 16 detectores ópticos (los que aparecen en planos) en medición solo 5.*

Antiintrusión: Propone sustituir la central de Proyecto por otra marca: *PARADOX de 32 zonas.*

Instalaciones: En la Instalación eléctrica proponen la *Protección de la instalación frente a sobretensiones con colocación de un limitador de sobretensiones de 40 kA. 945,25 €.*

Red de tierra: *Añaden 4 picas a las de Proyecto (4) y colocan cobre de 50 mm en vez de 35 mm. 554,77 €.*

Refuerzo iluminación: *Colocan 10 proyectores adicionales de 2100 lúmenes para carril, en Proyecto: 3.706,80 €. Van colocados: 30 Ud.*

Detectores de movimiento: *Colocan 10 detectores en la zona de pasillo y aseos para activar la iluminación. 1.495,40 €.*

Acometida eléctrica: *Se realizarán los trabajos para llevar la acometida eléctrica hasta la CGP una distancia de 20 m en línea subterránea de distribución. 4.828,65 €. Este elemento es el más destacable de todos los incluidos en esta oferta.*

Entre *Otras mejoras no contempladas en el Pliego* aparecen:

Ventilación aseos: *Colocación de 3 extractores S&P, al doble de su precio. 583,95 €.*

Alumbrado de emergencia: *Sustituyen las luminarias de emergencia por proyectores LED de 1850 lúm.: 1.56,29 €. (En Proyecto van colocados de 300 lúm. lámparas de 12 w). No identifica cuales son, pero es difícil que puedan alcanzar esos lúmenes.*

Ofrecen: *Redacción de Proyecto de B.T. 6.825,45 €.*

Ofrecen: *Mantenimiento de la Instalación eléctrica proyectada y realizada 5 años con 4 visitas/año. 10.320,55 €.*





PEGIRO/CLIMAMUR

Contraincendios: *Señala las del Proyecto.*

Antiintrusión: *Señala las del Proyecto.*

Tratamiento entorno: *Ofrecen colocar Banco de madera y papelera inoxidable para exterior iglesia.*

Entre Otras mejoras no contempladas en el Pliego aparecen:

Climatización: *Sustituyen las máquinas interiores y exteriores por Mitsubishi electric VRF, serie YNW. Incluyen la sustitución de los Recuperadores entálpicos. Lo justifican por el menor tamaño de las máquinas ofreciendo mayor espacio entre ellas: 6.500 €.*

Mejoras en restauración: *Preconsolidación paramentos: Estudio previo fábrica. Determinación de composición de pátinas originales o diferentes capas existentes. Apertura ficha datos y fotos del estado conservación. Realización diferentes ensayos previos para determinación de productos a emplear. Identificación de las marcas de cantería en fábricas de sillería. Participación de historiador. Realización de fotogrametrías de elementos singulares: 12.408 €.*

Instalación de SAI: *Para protección del equipamiento de instalaciones especiales: 5.780 €.*

Varias: *Banco de madera y papelera inoxidable para exterior iglesia. Colocación de baliza en peldaños. Serigrafiado de la barandilla de vidrio proyectada. Mejora en la instalación de cartelería de información hasta 10 ud., en metacrilato o similar (60x100 cm): 3.574 €.*

TECOPSA/ALEBUS

Contraincendios: *Central analógica 1 lazo NOTIFIER ID60 de Honeywell, precio similar. En la Red de BIES señalan que acometerá al montante existente en la esquina de la escalera y Coro Bajo. Zanja por planta baja desde mantenimiento.*

Detecta que en la instalación (planos) hay 16 detectores ópticos y 0 pulsadores y en medición solo 5 detectores y 3 pulsadores y no los incluye en la mejora.

En cuanto Antiintrusión es la misma instalación del Proyecto.

En la instalación del CCTV actualiza la instalación, cambia la cámara SONY por DAHUA. Igual con el resto de elementos. Monitor AOC de 21" (En Proy. 17"). El precio comprobado del Grabador, Estación de trabajo, Monitor está muy por encima del de mercado (2,5 veces su valor).

Mejora y tratamiento entorno: *limpieza patio y retirada árbol. Reparación pavimentos exteriores tras obra.*

Proponen la reparación de la acequia Caravija.

Entre Otras mejoras no contempladas en el Pliego aparecen:

Fontanería y saneamiento: *En fontanería la busca para entroncar en montante junto escalera coro bajo y el saneamiento realizan la salida por el Coro Bajo, como aparece en el Proyecto.*

Climatización: *Sustituye aislante IBR55, por Climaver Neto interior en conducto chapa rectangular. Cambia máquina exterior DAIKIN RXYQT por RYYQT. Incluye filtros en recuperadores de calor.*

Electricidad: *tapado de contadores.*





TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR

Contraincendios: No indica nada.

Antiintrusión y CCTV: *Software de gestión sistema seguridad: accesible desde internet (¿compatible con el de CARM?).*

Accesibilidad: *plantean 2 rampas interiores en los accesos a coro bajo y presbiterio. Es interesante, pero está sin detallar la intervención y modifica la planta de proyecto.*

Entre *Otras mejoras no contempladas en el Pliego* aparecen:

Algunas de las mejoras incluidas en el apartado de Mejoras no contempladas en el Pliego, pueden asimilarse a la mejora del entorno: Jardinería y mobiliario exterior y la iluminación exterior de suelo."

Grifería: *5 ud. con sensor de proximidad que reduce el consumo 50%.*

Control de iluminación: *detectores de presencia en aseos, 3 ud.*

Luminarias suelo exteriores: *10 ud. en fachada trasera (Norte).*

Climatización: *Coloca filtros en los recuperadores según RITE.*

Jardinería y mobiliario exterior: *Elementos de chapa de acero Escofet: 2 maceteros, 2 bancos y 1 papelera.*

Barreras hidrófugas: *100 m de barreras (inyecciones de gel) en los muros de cerramiento.*

Por todo lo anterior, y estudiando lo expresado en las distintas ofertas, la valoración del apartado B-3) *Mejoras constructivas. En las subcategorías del apartado B-3.2).* Atendiendo a la clasificación contenida en el Pliego, sobre *Parámetros de puntuación para los apartados de juicio de valor*, de acuerdo con la graduación que señala, resulta:

OFERTA	VALOR	PUNTUACIÓN (6 Máx)
ALBAIDA/REIBA	50 %	3
AZUCHE	25 %	1,5
DOALCO	50 %	3
FERROVIAL	5 %	0,3
LORQUIMUR	50 %	3
PEGIRO/CLIMAMUR	25 %	1,5
TECOPSA/ALEBUS	50 %	3
TMR/PATRIMONIO INTELIGENTE/CYDEMIR	25 %	1,5

La puntuación total es la resultante de la aplicación de los *Parámetros de puntuación para los apartados de juicio de valor* Señalados en el Pliego. Sobre los valores enteros de puntuación establecidos en cada una de las categorías y el reparto establecido en las subcategorías que es plantean.





RESULTADOS DE LOS CRITERIOS DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR						
	CATEGORÍAS	B.1	B.2	B.3		TOTAL
				B.3.1	B.3.2	
EMPRESAS	PUNTOS	6	3	9	6	24
ALBAIDA/REIBA		1,5	0,75	0	3	5,25
AZUCHE		3	0,75	1,66	1,5	6,91
DOALCO		1,5	0,75	0,46	3	5,71
FERROVIAL ⁽¹⁾		0,3	0,15	0	0,3	0,75
LORQUIMUR		3	0,75	0,99	3	7,74
PEGIRO/CLIMAMUR		1,5	0,75	5,26	1,5	9,01
TECOPSA/ALEBUS ⁽¹⁾⁽²⁾		3	0,75	2,64	3	9,39
TMR/Pº INT/CYDEMIR		3	0,75	0,38	1,5	5,63

(1) El grado de protección de las cámaras propuestas en el apartado CCTV Fija es IP66, siendo inferior al grado de protección proyectado IP67.

(2) En el apartado la INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO DE VIDEO PROYECCIÓN la pantalla propuesta tiene unas dimensiones de 450x340 siendo inferiores a las dimensiones de la pantalla proyectada (500x400), además de desplegarse de modo descendente (según hoja de características técnicas, no indicando la instalación de ningún accesorio de elevación adicional), por lo que es manifiestamente contraria a lo proyectado.

El arquitecto:
Fdo.: Francisco Juárez Arcas.

El técnico responsable:
Ingeniero técnico de telecomunicaciones:
Juan Antonio Sotomayor Fernández.

