



## **ASUNTO: INFORME DE VALORACION DE LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR EN EL PROCEDIMIENTO SSCC PAS 184/21 PARA LA ADJUDICACION DE LAS OBRAS DE REFORMA INTERIOR Y ORDENACION DE PARCELA DEL HOSPITAL VERGE DEL TORO DE MAÓ EN MENORCA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

En base a las atribuciones del encargo SSCC MP 550/21 de gestión del servicio de asistencia técnica para el seguimiento de obra, oficina de supervisión y revisión de ofertas y apoyo a la Oficina Energética del Servei de Salut de les Illes Balears, se redacta el presente Informe de valoración de los **criterios evaluables mediante juicio de valor** incluidos en el **sobre nº 3** de las ofertas presentadas en el procedimiento SSCC PAS 184/21 para la adjudicación de las obras de reforma interior y ordenación de la parcela del **Hospital Verge del Toro de Maó en Menorca**, tras recibir el encargo por el Ibsalut el 21 de febrero de 2022.

La evaluación y posterior valoración de las diferentes ofertas técnicas se realizará siguiendo las indicaciones incluidas en el apartado A y B del Cuadro de criterios de adjudicación del Pliego de Cláusulas Particulares del contrato, tras el análisis y comparación entre las ofertas presentadas, de los diferentes criterios evaluables mediante juicio de valor, y que se detallan a continuación.

### **2. OFERTA TÉCNICA RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR (SOBRE Nº 3) (val. máxima 30)**

Valoración y análisis técnico de las ofertas contenidas en los respectivos sobres nº 3 de la licitación proporcionadas por las empresas presentadas y no excluidas:

- |                              |
|------------------------------|
| 1. ACCIONA CONSTRUCCION S.A. |
| 2. UTE RUBAU-MPOLO           |



Las puntuaciones consideradas para cada uno de los licitadores se indican al final de cada uno de los apartados, que se corresponden con los criterios definidos en el cuadro del apartado A del PCAP.

Al final del presente documento se incluye un apartado denominado **Resumen de Puntuaciones**, que incluye el cuadro resumen resultado de la valoración detallada por apartados.

## 2.1. MEMORIA CONSTRUCTIVA DE LAS PROPOSICIONES (máximo 25 puntos)

La valoración de las diferentes ofertas se ha realizado de acuerdo a los criterios definidos en el PCAP, y por tanto teniendo en consideración las siguientes cuestiones:

*Se valorará el análisis por parte del licitador de los trabajos a realizar dentro del proceso constructivo de la obra con indicación de las posibles dificultades técnicas existentes, así como las propuestas para minimizar las afecciones de la obra a la actividad diaria de las áreas próximas o en su entorno, dada su ubicación en núcleo urbano, en relación con los aspectos que siguen, considerados básicos para el efectivo cumplimiento del contrato, estableciéndose los siguientes criterios:*

### CRITERIO 2.1.1 METODOLOGIA DE TRABAJO (máximo 13 puntos)

*Se valorará la justificación de la metodología del programa de trabajos incluyendo una memoria explicativa detallando el orden de ejecución de los trabajos, la descripción de todas las unidades de obra importantes del proceso constructivo, la maquinaria y medios auxiliares empleados en cada unidad, así como la justificación de los rendimientos obtenidos, asignación de recursos y el análisis de dependencias entre las unidades de obra.*

*Se aportará la relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la/s empresa/s con las que se prevé suscribir dicha subcontratación, incluyendo preferentemente escritos de compromiso y el porcentaje de subcontratación correspondiente. Se valorará la correspondencia entre los trabajos a realizar y la especialización de las empresas propuestas y la procedencia y coherencia de la propuesta general con relación al tipo de trabajos objeto de subcontratación.*

A continuación pasamos a describir de forma resumida el contenido de las ofertas de cada licitador, destacando aquellos aspectos importantes y que puedan ser diferenciadores entre las ofertas evaluadas:



### ACCIONA CONSTRUCCION S.A

La oferta sigue los criterios indicados en el PCAP de forma ordenada y completa tal y como se muestra en el índice que da inicio a la memoria técnica, mostrando una correspondencia con los elementos a evaluar indicados en el PCAP.

- El licitador define las principales actuaciones y **orden de ejecución en la obra** de forma bastante detallada, acompañando dicha enumeración de un plano indicativo del avance de los trabajos.  
A priori parecen excesivos los recursos de medios auxiliares adscritos al conjunto de la obra (grúa torre, grúa autopropulsada telescópica, bomba de hormigonado telescópica, plataformas elevadores, maquinillos, toberas de desescombro..), y opinamos que debería priorizarse el hecho de no utilizar elementos que puedan afectar o dañar a las fachadas y carpinterías exteriores existentes recientemente rehabilitadas, por lo que no parece muy aconsejable la instalación de dos toberas de desescombro colocadas en las fachadas rehabilitadas, ni el uso de plataformas elevadoras.  
Desarrolla detalladamente el proceso de demoliciones y realiza un estudio de la cimentación y la estructura, incluso plantea mejoras en los ensayos del estudio geotécnico y correcciones a algún detalle estructural, afirmando el licitador que dichas correcciones o mejoras no tendrían incidencia en el presupuesto.  
En la memoria se indica la existencia de elementos a demoler con amianto, y viene definido dicho trabajo en el diagrama Gantt
- La memoria continúa con una descripción de **las unidades de obra importantes** y su proceso constructivo, dejando claro que el licitador se ha estudiado bien el proyecto y los puntos singulares o críticos del mismo.
- El licitador aporta documentación justificativa del **personal, medios auxiliares y maquinaria** que se compromete a adscribir a obra. Se definen un total de 86 equipos de trabajo, con detalle de medios humanos incluyendo cualificación del personal, y maquinaria especificando marca y modelo.  
Llama la atención que para los trabajos de demolición se asignan un total de 19 equipos de trabajo y un plazo de ejecución de las mismas de 8 meses, lo que parece excesivo dado el volumen de recursos asignados.  
Aporta en el presente apartado un organigrama de obra cuya lectura es imposible dado el formato de presentación de la misma.
- Se aporta listado de las actividades críticas con la justificación de los **rendimientos medios** de los equipos y cuadrillas previstos. Los rendimientos también vienen detallados en el diagrama Gantt, habiendo comprobado alguno de los valores más representativos, quedando dentro de un rango de valor aceptable.



- Se presenta un cuadro indicativo de **asignación de recursos**, incluyendo la denominación del equipo/cuadrilla y la dedicación a lo largo de la obra en meses.
- Aporta un esquema del diagrama Gantt detallado indicativo de las **actividades críticas y la dependencia entre las diferentes unidades principales de obra**.
- El licitador incluye un cuadro de **subcontratistas y suministros, aportando las cartas de compromiso de algunos de ellos**.  
En el listado de empresas subcontratistas llama la atención la no presencia de la empresa de desamiantado por su especialización dado que podría ser que la empresa ACCIONA CONSTRUCCION S.A. CONSTRUCCION S.A. no estuviera dada de alta en el RERA. De las 11 cartas de compromiso, 4 son de empresas subcontratistas, 6 son de suministros de material, mientras que 1 no es válida. Se adjunta carta de compromiso de empresa "Païmed" de jardinería y paisajismo, mientras que en la relación de subcontrataciones del 2.1.1.7 aparece la empresa "Projar Group". Además, el formato de presentación impide leer una de las cartas adjuntas, y faltan algunas de las que se indica en el cuadro justificativo.

**La documentación aportada por la presente oferta, justificativa de la metodología del programa de trabajos, es completa y detallada, y denota que se ha estudiado el proyecto. Algunas de las soluciones adoptadas en los medios auxiliares no las consideramos del todo adecuadas o eficientes, como por ejemplo la colocación de toberas en las fachadas recién rehabilitadas; tiene también algún fallo de presentación que impide leer algún documento justificativo.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 12.5 puntos al licitador en el presente apartado.**

#### UTE RUBAU-MPOLO

- El presente licitador sigue los criterios indicados en el PCAP de forma ordenada tal y como se muestra en el índice que da inicio a la memoria técnica.
- La descripción del **orden de ejecución de los trabajos** es más una memoria descriptiva de la tipología constructiva que una descripción ordenada de los trabajos a ejecutar; no relaciona los trabajos con los equipos/recursos previstos.  
Hace notar que tiene conocimiento previo del edificio ya que sus técnicos formaron parte de la primera fase de obra del Hospital, no obstante, dicho aspecto no forma parte de los criterios evaluables.  
Dentro de las actuaciones previas, el licitador destaca varios aspectos que denotan su conocimiento del emplazamiento, detectando posibles problemas previos al inicio de la obra y aportando alguna mejora; propone modificar la ubicación actual de las acometidas de



electricidad y agua, y colocar una estación de bombeo para solucionar los problemas detectados de presión de agua.

No hace mención a los elementos a demoler de fibrocemento con amianto, que requerirá unas medidas especiales, así como un plan de desamiantado previo al inicio de los trabajos.

El licitador plantea la colocación de los tubos de desescombro en el interior y no en fachada.

- El licitador no incluye una **descripción de las unidades de obra más importantes**.
- El licitador adjunta listado de **maquinarias, herramientas y medios auxiliares** de que dispone la empresa, pero no se especifican qué recursos de todos ellos son los que va a utilizar en cada unidad de obra de acuerdo a la planificación planteada y los recursos calculados.
- No aporta **cuadro de rendimientos** específico, sólo datos justificativos del coeficiente climatológico, no obstante, los rendimientos vienen indicados en el diagrama de Gantt. Se han revisado alguno de los valores representativos, quedando dentro de los umbrales razonables, aunque el menor grado de definición del plan de obra del presente licitador hace que se muestren algunos valores muy diferentes en algunas partidas determinadas, al comparar ambas ofertas.
- El licitador no aporta un cuadro específico de **los recursos previstos** para la obra, aunque en el diagrama de Gantt menciona número de equipos y nombre sin detallar los recursos asignados y composición de cada equipo, por lo que no se puede valorar correctamente los plazos asignados a cada unidad de obra. Adjunta un organigrama funcional para el control y seguimiento de la obra.
- Respecto al **análisis de dependencias de las diferentes unidades de obra**, indica que, en caso de resultar adjudicatario, se compromete a aportar el diagrama de Pert. En su caso aporta un diagrama de red poco legible, no obstante, el diagrama de Gantt ya aporta las líneas de dependencia de las diferentes unidades de obra.
- A continuación, expresa la relación de **unidades o partes de obra a subcontratar** adjuntando las cartas de compromiso. Se aportan 8 cartas de compromiso, aunque la gran mayoría son ilegibles debido al formato de presentación. Aportan un cuadro indicativo del porcentaje de subcontratación de cada uno de ellos, si bien no viene indicado el porcentaje total de subcontratación. En el listado de empresas subcontratadas llama la atención la no presencia de empresas de jardinería para la urbanización exterior, así como empresa de gases medicinales.

**La documentación aportada por la presente oferta, justificativa de la metodología del programa de trabajos, no está tan detallada como la oferta del otro licitador, no aporta una memoria del orden de ejecución de los trabajos. No presenta algunos documentos como el**



**cuadro de rendimientos, la descripción de unidades de obra importantes ni la asignación de recursos. Asimismo, al igual que el otro licitador, tiene algún fallo de presentación que impide leer algún documento justificativo.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 8.00 puntos al licitador en el presente apartado.**

### **CRITERIO 2.1.2 PROGRAMA DE TRABAJO (máximo 5 puntos)**

*Se valorará la planificación mediante diagrama de Gantt y su grado de detalle, la calidad de la representación gráfica y coherencia con los aspectos detallados en el resto de apartados de la memoria constructiva. El diagrama de Gantt incluirá una valoración económica referida del PEM del proyecto constructivo. En ningún caso deberá contener información de la oferta económica del licitador.*

A continuación pasamos a describir de forma resumida el contenido de las ofertas de cada licitador, destacando aquellos aspectos importantes y que puedan ser diferenciadores entre las diferentes ofertas evaluadas:

#### **ACCIONA CONSTRUCCION S.A.**

- El licitador aporta diagrama de Gantt con bastante grado de detalle e identificación de aquellas unidades de obra que son críticas.
- Incluye la duración de los trabajos, el importe, los rendimientos teóricos y los equipos de trabajo asignados relacionados con el listado de recursos.
- Al final del diagrama se indican los importes de PEM por mensualidades y el acumulado; correspondiendo el PEM total con el del Proyecto, no con el de la oferta, tal y como indica el PCAP.
- Revisados los plazos parciales de los diferentes capítulos de obra y comparados con el otro licitador, a simple vista parecen más holgados, aunque la secuencia y orden de ejecución es coherente.

**El diagrama de Gantt aportado justificando la planificación de la obra está bien definido y detallado, con buena calidad gráfica, y coherente con el resto de documentación y justificaciones aportadas en la memoria. Incluye una valoración económica referida al PEM del proyecto constructivo y no contiene información de la oferta económica del licitador.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 5 puntos al licitador en el presente apartado.**



### UTE RUBAU-MPOLO

- El licitador aporta diagrama de Gantt detallado y con identificación de aquellas actividades que son críticas, no obstante, el grado de detalle es inferior al del otro licitador.
- Incluye la duración de los trabajos, el importe, los rendimientos teóricos y los equipos de trabajo asignados sin que se puedan identificar en ningún listado de recursos.
- Al final del diagrama se indican los importes de PEM por mensualidades, y el acumulado; correspondiendo el PEM total con el del Proyecto, no con el de la oferta, tal y como indicaba el PCAP.
- Revisados los plazos parciales de los diferentes capítulos de obra y comparados con el otro licitador, se aprecian plazos mucho más reducidos y se han encontrado algunas discrepancias respecto al orden de ejecución de los trabajos como podría ser el inicio de ejecución de falsos techos antes de la finalización de las instalaciones de comunicación y seguridad.

**El diagrama de Gantt aportado presenta una adecuada calidad gráfica, aunque menor grado de detalle que el otro licitador. Al carecer de la descripción del orden de ejecución de los trabajos, no se puede analizar adecuadamente la coherencia entre el Gantt y los trabajos. Tampoco se puede analizar correctamente los plazos asignados a cada unidad de obra dado que se mencionan número y nombre de los equipos, pero sin detallar en ningún apartado de la memoria los recursos asignados y composición de cada equipo.**

**Incluye una valoración económica referida al PEM del proyecto constructivo y no contiene información de la oferta económica del licitador.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 3,5 puntos al licitador en el presente apartado.**

### **CRITERIO 2.1.3 IMPLANTACION DE OBRA (máximo 5 puntos)**

*Se valorará el análisis de los accesos, instalaciones fijas y auxiliares y zonas de acopios para las sucesivas fases de ejecución. Análisis de los condicionantes externos, servicios afectados y entorno urbano valorando el análisis de las posibles afecciones y molestias que puedan causarle al vecindario, análisis de la movilidad de peatones, movilidad de vehículos, intensidad de tráfico, ocultación visual, para garantizar la movilidad y accesibilidad durante el desarrollo de las obras en el entorno y servicios urbanos.*

A continuación pasamos a describir de forma resumida el contenido de las ofertas de cada licitador, destacando aquellos aspectos importantes y que puedan ser diferenciadores entre las diferentes ofertas evaluadas:



### ACCIONA CONSTRUCCION S.A.

- En primer lugar, el licitador aborda la descripción de la implantación en obra mediante el análisis de los **accesos, las instalaciones fijas y auxiliares y zonas de acopios**, planteando tres accesos de vehículos, dos desde el Carrer Barcelona y uno nuevo desde el Paseo Marítimo, y utilizando el vial de servicio perimetral existente para el recorrido de tráfico rodado.  
La entrada de vehículos señalada como suroeste en calle Barcelona linda directamente con la entrada peatonal y de vehículos del centro de salud y en la acera con dos plazas de minusválidos; parece poco aconsejable utilizar este acceso para vehículos con la interferencia con la actividad, personal y visitantes del centro de salud, si bien podría ser únicamente acceso de personal
- El licitador plantea tres fases diferentes desde el punto de vista del sentido del tráfico y accesos según la fase de obra en la que se encuentre, fase de demoliciones, de excavaciones y reforma interior y fase de reforma de edificio principal y el nuevo edificio de instalaciones.
- Se indica en la memoria que se instalarán casetas de obra para un total de 40 operarios, indicando dos situaciones de ubicación de casetas respondiendo a la situación de la obra, retirándose de forma progresiva a medida que avanza la urbanización.
- El licitador propone la ubicación de una grúa torre de 50m, 2 plataformas elevadoras y una grúa autopropulsada. Indica que se colocarán andamios para los trabajos de fachada y plataformas elevadoras telescópicas para los materiales.
- Se aportan tres planos correspondientes a la implantación e instalaciones auxiliares en las 3 fases de obra indicadas anteriormente. En dicha documentación gráfica queda bien definida la ubicación de la zona de acopios, casetas de obra y todos los medios auxiliares planteados (grúa torre, plataformas, andamios, etc).
- En los planos aportados aparece un punto de control y descontaminación de Covid, sin describir en la memoria en que consiste.

**La documentación aportada respecto a la implantación en obra es completa y detallada, indicando los accesos, la circulación de vehículos, las instalaciones fijas y auxiliares, y la zona de acopios; en las tres fases en las que subdivide la obra.**

**Algunas de las soluciones aportadas tienen algún aspecto cuya idoneidad es cuestionable, como puede ser el acceso de vehículos propuesto junto a la entrada del Centro de Salud, por todas las interferencias que puede ocasionar.**

**El licitador indica que tomará las medidas necesarias para minimizar las molestias que genere la obra a terceros, pero sin aportar mucha definición de las mismas.**



**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 4 puntos al licitador en el presente apartado.**

#### UTE RUBAU-MPOLO

- El licitador inicia el apartado de Implantación en obra con un análisis de los accesos previstos, peatonales, rodados y la zona de instalaciones auxiliares de obra, planteando tres accesos peatonales y rodados, dos desde la calle Barcelona y uno nuevo desde el Paseo Marítimo. Una de las entradas de vehículos en calle Barcelona linda directamente con la entrada peatonal y de vehículos del centro de salud y en la acera con dos plazas de minusválidos; parece poco aconsejable utilizar este acceso para vehículos con la interferencia con la actividad, personal y visitantes del centro de salud, si bien podría ser únicamente acceso de personal.  
En el plano de implantación que se adjunta no aparecen grafiadas las circulaciones interiores.
- El licitador aporta el cálculo de la superficie real necesaria para el acopio de los materiales, estimadas según el ritmo de trabajo, resultando de 79,02 m<sup>2</sup>, no obstante, no aparece grafiado en planos.
- Se indica a continuación el dimensionado de las instalaciones auxiliares necesarias, según el número de trabajadores previstos, siendo el número de trabajadores punta de 39, de lo que resulta un total de 7 oficinas (7x15 m<sup>2</sup>), 7 aseos-vestuarios (7x15 m<sup>2</sup>), 1 comedor (1x15 m<sup>2</sup>), y 1 almacén (1x15 m<sup>2</sup>), planteando su colocación en dos alturas para su correcta distribución. El cálculo parece sobredimensionado para el personal previsto, y su ubicación quizás dificulte el tránsito de vehículos, especialmente cuando se esté ejecutando la central de instalaciones, por lo que su implantación no parece la más eficiente.  
Además, hay alguna incongruencia puesto que se indica la no necesidad de implantar comedor dada la ubicación de la obra en entorno urbano, pero se incluye 1 comedor en la descripción de la ubicación de casetas y en el plano de implantación aportado.
- Realiza un estudio de los condicionantes externos que pueden afectar a la obra y que ha tenido en cuenta a fin de garantizar el cumplimiento de la planificación, no obstante, se han incluido condicionantes que no se entienden como objeto de análisis como por ejemplo el PEM del Proyecto o el calendario laboral del convenio.  
En cuanto a las medidas planteadas en el apartado de condicionantes derivados de la naturaleza de la obra y socioambientales, donde podría indicar las medidas para reducir las molestias al vecindario y al centro de salud, plantea medidas bastante genéricas, algunas de ellas incluso son realmente obligaciones normativas, como por ejemplo las planteadas para evitar las posibles afecciones de carácter acústico.
- El licitador completa el análisis con información gráfica, mediante un plano indicativo de los accesos y las instalaciones auxiliares de personal, una serie de imágenes en 3D que simulan



el proceso constructivo y un reportaje fotográfico del acceso y entorno del edificio, así como fotografías interiores del estado actual del edificio, con un grado de detalle básico, siendo inferior al del otro licitador.

**La documentación aportada respecto a la implantación en obra es más básica que la del otro licitador, tanto en número de planos como en el nivel de detalle e información. Tampoco viene indicado en el plano la zona de acopios ni las instalaciones fijas o móviles ni circulaciones.**

**Algunas de las soluciones aportadas tienen algún aspecto cuya idoneidad es cuestionable, como puede ser el acceso de vehículos propuesto junto a la entrada del Centro de Salud, por todas las interferencias que puede ocasionar.**

**El licitador indica que tomará las medidas preventivas necesarias para minimizar las afecciones a los vecinos y usuarios del centro de salud, principalmente en lo que se refiere a polvo y ruido, pero sin aportar mucha definición de las mismas.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 3,5 puntos al licitador en el presente apartado.**

#### CRITERIO 2.1.5 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA CON APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGIAS (máximo 2 puntos)

*Se valorará la propuesta de monitoreo, seguimiento y control de obra que permita la supervisión de todo el proceso de ejecución, su análisis y la aplicación de medidas correctoras en caso necesario, así como una optimización de los procesos constructivos, valorándose la aplicación de nuevas tecnologías como el uso de la técnica del time-lapse y la toma de imágenes vía drone.*

A continuación pasamos a describir de forma resumida el contenido de las ofertas de cada licitador, destacando aquellos aspectos importantes y que puedan ser diferenciadores entre las diferentes ofertas evaluadas:

#### ACCIONA CONSTRUCCION S.A.

- El licitador describe en su oferta las diferentes tecnologías que propone utilizar en la presente obra:
  - Timelapse (imágenes aceleradas) para realizar el monitoreo y supervisión de los procesos constructivos.
  - Utilización de drones para realizar inspecciones visuales durante la obra.
  - Digital Docket, plataforma para gestión digital en obra.
  - Técnica de auscultación no destructiva mediante georradar.



- Hormigones mejorados (mejoras de la resistencia a compresión en edades tempranas), lo que mejora los tiempos de ejecución y durabilidad del mismo.
- Equipos de control de madurez en obra para reducir los tiempos de desencofrado de elementos de hormigón.
- Se aportan certificados de las tecnologías propuestas: hormigones mejorados, equipo de control de madurez en obra y sistemas de control térmico para mezclas de hormigón, digital docket y certificado de la norma 166002 (Sistema de Gestión de la I+D+i), no obstante, debido al formato de presentación no es posible su lectura.

**El presente licitador propone la utilización de drones, timelapse , digital docket, técnicas de auscultación mediante georradar y equipos de control de madurez en obra, como herramientas tecnológicas a utilizar lo largo de la obra; no obstante los hormigones mejorados no constituyen una mejora tecnológica de control y seguimiento de obra, sino una mejora constructiva, por lo que no serían evaluables en el presente criterio.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 2 puntos al licitador en el presente apartado.**

#### UTE RUBAU-MPOLO

- El licitador describe en su oferta las diferentes tecnologías que propone utilizar en la presente obra:
  - Realización de vuelos con dron, equipados con cámara termográfica, en tres etapas de la ejecución (fin de estructuras, fin de cerramientos y fin de las obras).
  - Timelapse para realizar el seguimiento visual del estado y avance de la obra.
  - Servicios informáticos al servicio de las diferentes partes durante la obra como son: servicio web para las cámaras móviles del recinto, 10 cámaras portátiles interconectadas por red wifi, acceso a internet por fibra óptica, servidor dedicado en obra, control de accesos, correo electrónico, almacenamiento en la nube de Google Drive (2Tb) y servicio profesional de Whatsapp (o Telegram).

**El presente licitador propone la utilización de drones y timelapse como herramientas tecnológicas a lo largo de la obra, y también se detallan los servicios informáticos que se pondrán a disposición en obra por parte del licitador, las tecnologías propuestas son adecuadas, si bien el otro licitador aporta alguna herramienta tecnológica adicional.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 1,5 puntos al licitador en el presente apartado.**



## RESUMEN PUNTUACIÓN CRITERIOS DEL APARTADO 2.1

EMPRESAS		PUNTUACION				
		Metodología 2.1.1	Programa 2.1.2	Implantación 2.1.3	Seguimiento 2.1.5	Total
1	ACCIONA CONSTRUCCION S.A.	12,50	5,00	4,00	2,00	<b>23,50</b>
2	UTE RUBAU-MPOLO	8,00	3,50	3,50	1,50	<b>16,50</b>

## 2.2. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

*Se valorarán actuaciones medioambientales superiores al mínimo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, estableciéndose los siguientes criterios:*

### CRITERIO 2.2 ECONOMÍA CIRCULAR (máximo 3 puntos)

*Se pondrá en valor la implantación de procesos de economía circular en la obra con la finalidad de reutilizar los recursos y maximizar el aprovechamiento de los mismos, así como la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impactos y las medidas de reducción de los mismos.*

*Se valorarán, además de la calidad de las medidas, su repercusión y la relevancia para la sostenibilidad del uso de recursos naturales, tanto de materiales como de energía, la incidencia en el cambio climático, así como la calidad de la descripción y la justificación.*

A continuación pasamos a describir de forma resumida el contenido de las ofertas de cada licitador, destacando aquellos aspectos importantes y que puedan ser diferenciadores entre las diferentes ofertas evaluadas:

#### ACCIONA CONSTRUCCION S.A.

- El licitador indica que AENOR ha certificado en febrero del año 2021, y para el periodo 2020-2021, la Estrategia de sostenibilidad y contribución de ACCIONA CONSTRUCCION S.A. a los Principios de Economía Circular (ISO/IEC 17029.2019 Certificado EEC-2021/0001).
- Se aporta un cuadro indicando principalmente los impactos de reducción de consumo, reutilización de materiales y proveedores. Se incluye información de los suministros ecológicos e indica que se priorizarán los proveedores locales.



- El licitador incluye un cuadro en el cual identifica una serie de criterios o medidas a implementar:
  - Propone medidas para la reutilización de materiales en obra (encofrados, acero, mallazos, aluminio, envases, áridos, canalizaciones, aguas, hormigón, materiales cerámicos, tierra orgánica).
  - Prevé el tratamiento de residuos (aceites, aglomerado, bombillas, cables, componentes, papel y cartón, gestor de residuos).
  - Propone medidas para la reducción de consumos eléctricos y agua (maquinaria eléctrica, vehículos ecológicos, instalaciones clasificación >A, agua, mantenimiento, diseño bioclimático, proveedores locales, etc).
- Finalmente, el licitador incluye un cuadro en el que se cuantifican las medidas propuestas.

**El presente licitador dispone del certificado AENOR EEC-2021/0001 de estrategia de sostenibilidad y contribución a la energía circular. En su oferta identifica los principales impactos sobre el medio, realiza una descripción de las medidas de reutilización de materiales, reducción de impacto de suministros y proveedores, así como la propuesta de medidas de gestión de residuos y de reducción de consumos, de una forma extensa y detallada. No obstante, cabe destacar que no se realiza ninguna aportación a la implantación y concienciación en obra.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 2,5 puntos al licitador en el presente apartado.**

#### UTE RUBAU-MPOLO

- El presente licitador tiene implantada la ISO 14001 sobre Sistemas de Gestión Medioambiental.
- Se identifican en su oferta los impactos en la contaminación de tierras, agua y aire, ruidos, reutilización de materiales y proveedores.
- Indica en su memoria que habrá presencia en obra de un técnico encargado de medio ambiente, y que realizará las labores de formación y sensibilización de los responsables de obra, estableciendo un sistema de comunicados internos en aspectos medioambientales.
- Se indica que se promoverán materiales reciclables, productos a granel, productos en taller. También se proponen medidas para la reutilización de materiales en obra, reducción de residuos, así como las medidas para la reducción de consumos tanto eléctricos como de agua.



El presente licitador tiene implantada la ISO 14001 sobre Sistemas de Gestión Medioambiental. En su oferta identifica los principales impactos sobre el medio, realiza una descripción de las medidas de reutilización de materiales, reducción de impacto de suministros y proveedores, así como la propuesta de medidas de gestión de residuos y de reducción de consumos, detallando en mayor medida la parte correspondiente a medidas preventivas de contaminación del entorno; también incluye medidas sobre la implantación y concienciación en obra. No obstante, el presente licitador no aporta información sobre la cuantificación de las medidas propuestas.

Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 2,5 puntos al licitador en el presente apartado.

## RESUMEN PUNTUACIÓN CRITERIO 2.2

EMPRESAS		PUNTUACION	
		Economía Circular 2.2.1	Total
1	ACCIONA CONSTRUCCION S.A.	2,50	2,50
2	UTE RUBAU-MPOLO	2,50	2,50

## 2.3. IMPLANTACION METODOLOGIA BIM

### CRITERIO 2.3 IMPLANTACIÓN METODOLOGÍA BIM (máximo 2 puntos)

Se valorará *propuesta para la implantación de la metodología BIM durante la ejecución de la obra estableciéndose los siguientes criterios resumidos a continuación (ver definición completa en el PCAP, CUADRO DE CRITERIOS DE ADJUDICACION, apartado B, sub-apartado 2.3):*

- *La empresa se comprometerá a elaborar de manera detallada una propuesta para la implantación de la metodología BIM durante la ejecución de la obra (...)*
- *La empresa se comprometerá, antes del inicio de las obras, con la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, a presentar un BEP (BIM Execution Plan), o "Plan de Ejecución BIM" (...) la empresa llevará a cabo un modelado completo del proyecto de ejecución con un nivel de detalle mínimo LOD-400(...)*



- *Compromiso de establecer un espacio en la nube accesible por los subcontratistas, contratistas, la Propiedad, la Dirección Facultativa para poner a su disposición la versión actualizada del modelo (...)*
- *Compromiso, en cuanto a la documentación final de obra, de contar tanto del modelo “as built”, con un nivel de detalle LOD-500 (...)*
- *Compromiso de incluir un Coordinador BIM a los medios personales adscritos a la obra (...)*

A continuación pasamos a describir de forma resumida el contenido de las ofertas de cada licitador, destacando aquellos aspectos importantes y que puedan ser diferenciadores entre las diferentes ofertas evaluadas:

#### ACCIONA CONSTRUCCION S.A.

- El licitador en la memoria aportada describe su propuesta para implantar la metodología BIM durante la ejecución de la obra, comprometiéndose a los siguientes aspectos:
  - Elaborar de manera detallada una propuesta para la implantación de la metodología BIM durante la ejecución de la obra.
  - Presentar un BEP antes del inicio de las obras. Previo a toda actuación se generará un modelo en base al proyecto básico y de ejecución según lo detallado en el apartado 2.3.3.2.
  - A establecer una plataforma de gestión documental según lo expuesto en el apartado 2.3.4.2.
  - A entregar junto con la documentación final de obra un modelo “as built”, con un nivel de detalle según lo establecido en el apartado 2.3.3.2.
  - A incluir en la oficina técnica al menos un perfil BIM .

**Los compromisos indicados y justificados por el licitador en el presente apartado son adecuados y se adaptan a los criterios solicitados para la implantación de la metodología BIM durante la ejecución de la obra. Realiza una propuesta diferente a la indicada en lo que respecta al nivel de detalle de la documentación previa al inicio de la obra, no obstante, la justifica realizando una propuesta más flexible que también parece adecuada para la presente obra.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 2 puntos al licitador en el presente apartado.**

#### UTE RUBAU-MPOLO

- El licitador aporta una descripción de su propuesta para implantar la metodología BIM durante la ejecución de la obra, comprometiéndose a los siguientes aspectos:



- Elaborar de forma detallada durante la ejecución de la obra la implantación de metodología BIM. Para ello pondrá a disposición un técnico específico y dotarlo de los equipos necesarios para poder desarrollar su labor.
- Antes del inicio de las obras con la firma del Acta de replanto a presentar un (BIM Execution Plan), o “Plan de Ejecución BIM” completo con un nivel de detalle mínimo de LOD-400.
- Poner a disposición un espacio específico en su nube particular accesible para los subcontratistas, contratistas, la Propiedad y la Dirección Facultativa un modelo actualizado y fiable en formato nativo como en formato estándar IFC.

Además de con los protocolos de comunicación adecuados para permitir el acceso o notificación de los diferentes agentes una vez las actualizaciones sean validadas por la Dirección Facultativa.

- Entregar al final de la obra el modelo definitivo As-Built, equivalente al nivel de detalle establecido como LOD 500.
- Poner a disposición un Coordinador BIM adscrito a la obra.

**Los compromisos indicados y justificados por el licitador en el presente apartado son adecuados y se adaptan a los criterios solicitados en lo que respecta a la propuesta de implantación de la metodología BIM durante la ejecución de la obra.**

**Por todo lo expuesto anteriormente, asignamos 2 puntos al licitador en el presente apartado.**

### RESUMEN PUNTUACIÓN CRITERIO DEL APARTADO 2.3

EMPRESAS		PUNTUACION	
		Metodología BIM 2.3	Total
1	ACCIONA CONSTRUCCION S.A.	2,00	<b>2,00</b>
2	UTE RUBAU-MPOLO	2,00	<b>2,00</b>



### 3. RESUMEN DE PUNTUACIONES

EMPRESAS		PROPOSICION EVALUABLE JUICIO DE VALOR			
		MEMORIA 2.1	MEDIOAMBIENTE 2.2	METOD.BIM 2.3	TOTAL JUICIO DE VALOR (Max.30)
1	ACCIONA CONSTRUCCION S.A.	23,50	2,50	2,00	28,00
2	UTE RUBAU-MPOLO	16,50	2,50	2,00	21,00

En Palma, a 8 de marzo de 2022

José Marcos Tejero  
Ingeniero Industrial  
Colegiado 394 COEIB

Aurora Pérez Ribas  
Arquitecta  
Colegiada 5973 COACV

Margot Palmer Meseguer  
Ingeniero de la Edificación  
Colegiada PM00856 COAATMCA