



Autoritat Portuària de Balears

Moll Vell, 3-5
07012 Palma

Tel.: 971 22 81 50
Fax: 971 72 69 48

Fecha: *La de la firma*

Destinatario: Presidencia de la Mesa de Contratación

N/R: **P.O. 63.24**

Asunto: Informe de la Comisión Técnica constituida para informar las ofertas presentadas a la licitación del expediente "A.T. a la dirección de obra de los proyectos: "Actuaciones para la autosuficiencia energética en la estación marítima nº6 del puerto de Palma" (P.O.1348) y "Actuaciones para la autosuficiencia energética de la Estación Marítima del puerto de Alcúdia" (P.O. 1106-G)"

En sesión celebrada por la Mesa de Contratación el día 22/10/2025 fueron admitidas las proposiciones presentadas por las empresas:

- LETTER INGENIEROS, S.L.
- GARAU INGENIEROS, S.A.U.
- UTE GOC-PROYECO
- PROJECT SOLVERS ASESORES, S.L

Remitida la documentación contenida en los sobres de las proposiciones presentadas a la Comisión Técnica constituida al efecto, se ha procedido a su examen y valoración.

CONSIDERANDO:

Que las empresas admitidas han presentado su oferta según el Pliego de Condiciones, reunida la Comisión Técnica constituida por los técnicos, D. Víctor Darder Gallardo, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Jefe del Área de Infraestructuras y D. Patrick Calvente García, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Responsable de Infraestructuras, para informar las ofertas presentadas para la ejecución del contrato de "A.T. a la dirección de obra de los proyectos: "Actuaciones para la autosuficiencia energética en la estación marítima nº6 del puerto de Palma" (P.O.1348) y "Actuaciones para la autosuficiencia energética de la Estación Marítima del puerto de Alcúdia" (P.O. 1106-G)", se procede a estudiar y valorar las ofertas que se han presentado.

Tras realizar el análisis y evaluación de las ofertas presentadas por las empresas licitadoras del presente contrato, se ha obtenido la valoración que se presenta a continuación:



P.O. 63.24

“A.T. a la direcció de obra de los proyectos: "Actuaciones para la autosuficiencia energética en la estación marítima nº6 del puerto de Palma" (P.O.1348)” y "Actuaciones para la autosuficiencia energética de la Estación Marítima del puerto de Alcúdia" (P.O. 1106-G)”

	EMPRESA / UTE	CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA					VALORACIÓN TÉCNICA	
		1.- Memoria descriptiva (Máx. 20)	2.- Equipo humano (Máx. 20)	3.- Políticas de inserción e (Máx. 1)	4.- Gestión de Proyectos (Máx. 2)	5.-Uso de Metodología BIM (Máx. 2)	VT (SOBRE 45)	
1	LETTER INGENIEROS, S.L.	16,00	20,00	0,25	0,00	1,85	38,10	ACEPTABLE
2	GARAU INGENIEROS, S.A.U.	18,00	20,00	0,25	0,00	1,80	40,05	ACEPTABLE
3	UTE GOC-PROYECO	20,00	20,00	1,00	0,00	1,85	42,85	ACEPTABLE
4	PROJECT SOLVERS ASESORES, S.L.	20,00	20,00	1,00	0,00	1,85	42,85	ACEPTABLE

CALIDAD TÉCNICA
INACEPTABLE < 22,5
SUFICIENTE ≥ 22,5



De acuerdo al Cuadro de Características del Procedimiento abierto licitación electrónica para el citado expediente PO-63.24, y atendiendo a lo establecido por el art 146.3 de la LCSP, se establece el umbral mínimo del 50 por ciento de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos para continuar en el proceso selectivo. Por este motivo, se considera que todas las ofertas **presentan la calidad técnica suficiente** como para continuar con el proceso de licitación.

Respecto a la limitación del número de páginas, según se establece en los pliegos, se observa que una vez descontados portadas e índices el número total de páginas de la oferta de UTE GOC-PROYECO es superior a 50 uds. Dado que según el Pliego Administrativo cada documento de la oferta tiene un número de páginas máximo, el exceso de páginas que figura en los documentos pertenecientes tanto al apartado del Equipo Humano y del apartado de la Gestión de Proyectos presentados por la UTE GOC-PROYECO, no ha sido valorado ya que se trata de CV's no relevantes para la puntuación del criterio.

La puntuación reflejada se entiende sobre un máximo de 45 puntos, ponderada en función de lo especificado en el Cuadro de Características.

LA COMISIÓN TÉCNICA,

RESPONSABLE DE
INFRAESTRUCTURAS

Patrick Calvente García

JEFE DE ÁREA DE
INFRAESTRUCTURAS,

Víctor Darder Gallardo



P.O. 63.24		LETTER INGENIEROS, S.L.
Ítem	Puntuación	Comentarios
1, Memoria descriptiva (máximo 20 puntos)	16,00	<p>1. INTRODUCCIÓN</p> <p>- El documento expone el objeto del servicio, que consiste en la contratación de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra para los proyectos de actuaciones descritas en el PPT.</p> <p>2. PRESENTACIÓN EMPRESA</p> <p>- LETTER INGENIEROS, S.L. se presenta como entidad especializada en proyectos y dirección de obra. Se indican su sede fiscal en Granada y delegaciones en el territorio nacional, con datos de contacto.</p> <p>3. OBJETO</p> <p>- El objeto concreto es la ejecución de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra para el seguimiento y supervisión de la fase de obras especificando los proyectos concretos y ubicaciones.</p> <p>4. METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO</p> <p>- Indica que tras una reunión inicial con los técnicos y responsables de la APB, se redactará un informe previo a la ejecución, en el que se determinará la viabilidad de las obras. Si es favorable, se desarrolla la estructura de seguimiento basada en un Esquema Director de Calidad (EDC), que desglosa cada capítulo presupuestario facilitando su seguimiento. Indica que queda a criterio del Director de Obra (DO) establecer la estructuración propuesta o recibir alternativas del contratista, pero la decisión última recae sobre el DO.</p> <p>- Se identifican los puntos críticos y de parada que requieren inspecciones específicas. El contratista debe presentar un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), conforme a la Norma ISO 9001. La DO y la asistencia técnica revisarán, mediante auditorías internas, la implantación del Plan y las correspondientes acciones correctivas. La DO también redacta su propio Plan de Supervisión de la Calidad (PSC) personalizado para la obra.</p> <p>- Se incluye también un Plan de Control de Calidad de Materiales (CCM) y, una vez aprobada la estructura de control por la APB, cada agente implicado presentará sus planes de calidad, los programas de puntos de inspección, los procedimientos específicos y toda la documentación asociada al control técnico, medioambiental y de seguridad y salud. El Coordinador de Seguridad y Salud debe validar el plan correspondiente y elevarlo a la APB.</p> <p>-En las dos semanas siguientes a la aprobación del proyecto, se presenta el informe positivo para continuar con el acta de replanteo y el inicio de las obras.</p>

Memoria descriptiva del servicio a prestar y de la metodología a seguir por parte de los licitadores. Se incluirá una descripción detallada de los diferentes trabajos a desarrollar y se valorarán en función de su grado de alcance y adecuación al PPT, así como la claridad y concreción en su exposición. También se valorarán las propuestas metodológicas que supongan mejoras en la prestación del servicio.



4.1. CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Las obras se realizan bajo la normativa vigente, adaptadas a modificaciones autorizadas y con la documentación de control reglamentariamente exigible:

-Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

Se comprueba que las características técnicas de los suministros cumplen con el proyecto. El control incluye la documentación aportada por proveedores, distintivos de calidad reconocidos y ensayos específicos cuando sea necesario.

-Control de la documentación de los suministros:

El contratista entrega al director de obra la documentación de identificación exigida, certificados de garantía, originales y autorizaciones reglamentarias, incluidos los relativos al mercado CE, conforme a la legislación nacional y directivas europeas.

-Control mediante distintivos de calidad y evaluaciones técnicas:

Se verifica que los productos cuentan con los distintivos de calidad exigidos, así como el reconocimiento oficial y, en el caso de productos innovadores, evaluaciones técnicas de idoneidad. Es obligatorio comprobar el correcto marcado CE y los datos asociados, tal como dictan las normas armonizadas.

-Control mediante ensayos:

En caso necesario, se realizan ensayos o pruebas sobre productos, siguiendo criterios definidos en proyecto. Se delimita la muestra, las pruebas y los criterios de aceptación o rechazo según indican la dirección de obra y la normativa aplicable.

-Plan de vigilancia y seguimiento ambiental de la obra:

Se aplica el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA), garantizando el control y la eficacia de las medidas correctoras para asegurar la compatibilidad medioambiental de la ejecución, conforme a la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental. Se realizará un seguimiento continuo de las condiciones y restricciones ambientales del proyecto.

-Control de ejecución de la obra:

El Director de Obra verifica el replanteo, los materiales y la correcta ejecución de cada unidad, controlando la conformidad con el proyecto, la legislación y las buenas prácticas constructivas. También se asegura la trazabilidad y compatibilidad entre los distintos elementos y sistemas utilizados.

-Control de la obra terminada:

Sobre la instalación en conjunto o unidades terminadas, se realizan las comprobaciones, pruebas y verificaciones de servicio establecidas en proyecto o exigidas por la dirección y la legislación.

4.2. DOCUMENTACIÓN DE OBRA

Toda la ejecución de la obra, así como la calidad y el control, debe estar documentada:



- Plan de Seguridad y Salud;
- Libro de incidencias;
- Proyecto y anejos autorizados;
- Certificados finales de obra;
- Resultados de controles de calidad, ensayos y suministros;
- Instrucciones de uso, mantenimiento y garantías;
- Documentación generada durante la ejecución (órdenes, actas, correcciones, informes).

-La gestión incluye la elaboración, revisión, archivo y acceso actualizado según responsabilidades. Al finalizar las obras, toda la documentación se deposita en los organismos correspondientes.

- Aprobación de proveedores:

El DO y el promotor supervisan el control del contratista sobre sus proveedores, revisando la evaluación, especificaciones de suministro, condiciones de almacenamiento y cumplimiento con las condiciones del PAC.

4.3. SEGUIMIENTO DEL CONTRATISTA

El seguimiento se define con rigor:

- Actividades de ejecución: Supervisión directa en obra, control geométrico, comprobación del progreso frente al programa de trabajos y vigilancia del Plan de Seguridad y Salud.
- Actividades documentales: Control de la organización, revisión de documentación y modificaciones, control de suministros y colaboradores, almacenamiento en obra, equipos de medida y ensayos, auditorías internas, gestión de deficiencias y acciones correctoras.
- Control de materiales y equipos: Es preceptiva la aprobación previa por el DO antes de suministrar o instalar cualquier material o equipo; todo lo no aprobado será rechazado.
- El director de obra llevará un registro actualizado y contestará a las solicitudes en un plazo máximo de 15 días hábiles.
- Comprobación de obras ejecutadas: El DO puede requerir inspecciones parciales previas a la aceptación de unidades de obra, dejando constancia escrita de los resultados y las instrucciones asociadas.
- Tratamiento de no conformidades: Se establece un protocolo de identificación, análisis y resolución conjunta DO-contratista, con acciones correctoras y seguimiento detallado.
- Planes de trabajo: El DO supervisa y aprueba los planes diarios y semanales del contratista, desglosando lotes, previsión de suministros, recursos y actividades previstas, que deben remitirse en plazo y formato determinado.
- Reuniones y actas: Se regulan las reuniones periódicas y extraordinarias, redacción de actas, seguimiento y aprobación formal por ambas partes.
- Informes mensuales y finales de obra: El DO redacta informes mensuales (IMSO) con el estado de la obra, valoraciones y certificaciones, registros de órdenes, visitas e incidencias. Al finalizar,



		<p>presenta el Informe Final de Obra con toda la documentación y los planos as-built.</p> <ul style="list-style-type: none">- Inspecciones reglamentarias: Se coordina la programación de inspecciones y verificaciones legales sobre las instalaciones. <p>5. PROGRAMA DE TRABAJOS</p> <p>Este capítulo describe la planificación de obra, diferenciando las fases principales para ambas actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fase I: Anterior a la ejecución- Fase II: Ejecución de las obras- Fase III: Puesta en servicio y legalización- Fase IV: Recepción y liquidación <p>Se desglosan para cada proyecto las actividades principales, con su distribución mensual, previsión de recursos y asignación presupuestaria acumulada. Se muestran tanto cuadros económicos como cronogramas, con indicadores de avance y ejecución sobre el valor estimado del proyecto, el presupuesto base de licitación y el presupuesto de ejecución material, distinguiendo hitos relevantes como replanteo, comprobaciones, suministros, revisiones y la fase final de entrega, liquidación y cierre de expediente administrativo.</p> <p>-Puntuación=+16</p> <p>Memoria descriptiva buena, con una exposición clara de los trabajos a realizar, estructura coherente y cumplimiento íntegro de los requisitos del pliego y el PPT. Buena metodología, estructurada, formal y detallada, pero la propuesta no introduce mejoras relevantes, ni soluciones innovadoras o procesos de digitalización avanzada.</p>
2. Equipo humano (máximo 20 puntos)	20,00	
<p>Por poder suponer una mejora considerable en la calidad de la prestación del servicio, basada en la experiencia y capacitación técnica del equipo propuesto por la empresa licitadora, se valorará la adecuación de los perfiles propuestos para la ejecución del contrato en base a los CV aportados, en los que se destacará la experiencia en trabajos similares a los del presente Pliego.</p> <p>También se tendrán en cuenta las mejoras de los medios humanos adscritos al contrato con respecto a los mínimos exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, atendiendo a la composición del equipo, así como a la titulación, experiencia y dedicación (en % de la jornada) de los miembros del mismo a la prestación del servicio.</p>	20,00	<ul style="list-style-type: none">+ Presenta un equipo multidisciplinar y que dispone de jefes de ingenieros especialistas en obras marítimas y estructuras. <ul style="list-style-type: none">- Delegado: Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Experiencia genérica: Más de 15 años en asistencia técnica, control de obras, servicios y proyectos de instalaciones de energía solar fotovoltaica Dedicación: de 5% a 10% según fase y obra Experiencia específica en obras similares: Sí (instalaciones portuarias, proyectos de eficiencia energética en puertos, subestaciones, parques solares, obras de alumbrado público, etc.) <ul style="list-style-type: none">-Jefe de Unidad: Titulación: Ingeniero Técnico Industrial (especialidad electricidad) y Técnico Especialista en Instalaciones Electrotécnicas Experiencia genérica: Más de 10 años en Dirección de Obra y Asistencia Técnica, control de obra y mantenimiento de edificios



Dedicación: de 20% a 30% según fase y obra
Experiencia específica en obras similares: Sí (infraestructuras y dotaciones de servicios, eficiencia energética, instalaciones en edificios y puertos)
-Consultores expertos:
Ingeniero de Caminos y Máster en Energías Renovables (7+ años experiencia en eficiencia energética y renovables)
Ingeniero Eléctrico (7+ años experiencia en instalaciones eléctricas)
Arquitecto Superior, Arquitecto Técnico y Modelador BIM (3+ años experiencia en arquitectura y modelado BIM)
- Coordinador de Seguridad y Salud:
Titulación: Arquitecto Técnico
Dedicación: 40% sobre jornada laboral
- Jefa de Calidad, Medio Ambiente y Energía:
Titulación: Licenciada en Ciencias Ambientales
Experiencia genérica: Más de 15 años
Dedicación: 40%
- Auxiliares Técnicos/Vigilantes de obra:
Titulación y experiencia: Perfil capataz con experiencia en control y vigilancia de ejecución de obra
Dedicación: 100%
Todos los perfiles poseen experiencia específica en obras con dotación de servicios, energías renovables, puertos y edificación, cumpliendo con los requisitos del contrato.

-Puntuación=+20

+ Aporta cronogramas de dedicación de todo el equipo superior a lo exigido en el PPT, detallando cada rol y tramo temporal para cada fase.
+ Se describe un equipo notablemente superior al mínimo requerido en el PPT. El equipo es superior en número, cualificación y especialización al requerido, y se aportan CVs completos.
+Se detalla experiencia previa en proyectos similares de todo el equipo propuesto, por encima de lo mínimo exigido. La propuesta acredita experiencia superior a la requerida en el PPT para todos los perfiles principales del equipo, no limitándose al Delegado/Jefe de Unidad.

El equipo humano propuesto es multidisciplinar y está formado por técnicos superiores y especialistas en ingeniería civil, industrial, eléctrica y energías renovables, todos propios. El delegado y jefe con más de 15 años en contratos similares; todos los perfiles cubren tareas clave en dirección, control y calidad, aportando valor directo a la ejecución. Se acredita experiencia suficiente en proyectos similares y se detallan las aportaciones en servicios de eficiencia energética en puertos



3. Políticas de inserción e igualdad (máximo 1 punto)	0,25	
<p>Se valorará, entre otros aspectos, que los licitadores justifiquen la aplicación de políticas de inserción, igualdad y conciliación para el personal que vaya a prestar el servicio objeto de contratación. Se tendrá en cuenta, sin ánimo de ser exhaustivo ni excluyente, por ejemplo, el porcentaje de personal fijo, el porcentaje de mujeres, el de jóvenes menores de 30 años, y el de otros colectivos vulnerables que los licitadores incorporen al equipo para la ejecución del contrato.</p> <p>Se podrá justificar de las siguientes formas:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Aportación de los contratos de las personas pertenecientes a los colectivos afectados.2) Convenio de inserción o beneficios sociales que haya podido establecer la empresa con los representantes de los trabajadores.3) Cuotas de seguridad social de trabajadores pertenecientes a estos colectivos.4) Cualquier otro medio válido en derecho que permita demostrar la aplicación de dichas políticas de inserción, igualdad y conciliación.5) También se podrá demostrar la aplicación de políticas de inserción e igualdad, mediante la presentación del plan de Igualdad aprobado por la empresa, en la que figuren algunas de las medidas planteadas en el presente pliego.<p>Con el objetivo de igualar las opciones de todos los licitadores, no se valorará como tal la implantación del propio plan de igualdad, ya que conforme a la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad entre hombres y mujeres, es requisito legal para empresas de más de 50 trabajadores. Se pretende que las empresas de menor número de empleados compitan en esta licitación en igualdad de condiciones que las de más de 50 empleados.</p>	0,25	<p>RESUMEN DE LA OFERTA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Indica que la empresa mantiene un firme compromiso con la promoción de la igualdad de oportunidades, la diversidad y la inclusión social, entendiendo estos principios como parte esencial de su responsabilidad corporativa y de su cultura organizacional. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 45.2 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, LETTER INGENIEROS S.L. no se encuentra obligada a la elaboración de un Plan de Igualdad por contar con una plantilla inferior a 50 trabajadores. Indica que conforme al artículo 45.1 de la misma ley, la empresa respeta la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral y adopta medidas destinadas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre mujeres y hombres.- En virtud al artículo 45.5 de dicha norma, el 15 de enero de 2018, la dirección de la empresa asumió formalmente el compromiso "Letter Ingenieros por la Igualdad", en el que se recogen los principios rectores y las actuaciones que guían su política interna en esta materia. LETTER INGENIEROS S.L. declara su compromiso institucional con el establecimiento y desarrollo de políticas que integren la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, sin discriminación directa o indirecta por razón de sexo, así como con la promoción de medidas que garanticen la igualdad real en el seno de la organización.- Este compromiso lo materializa mediante la integración del principio de igualdad como eje estratégico de su política corporativa y de recursos humanos. La garantía de igualdad en todos los ámbitos de actuación: selección, promoción, política salarial, formación, condiciones laborales, salud laboral, ordenación del tiempo de trabajo y conciliación. La aplicación de un lenguaje y comunicación no sexistas tanto en su imagen externa como interna. <p>Aunque no obligada, elaboró su Plan de Igualdad 2018, resultado de un proceso participativo con la plantilla y la constitución de una Comisión Permanente de Igualdad. Entre las medidas adoptadas destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">- Acceso al empleo y promoción profesional: Igualdad garantizada en procesos de selección y promoción. Uso de currículums ciegos, denominaciones neutras y criterios objetivos.- Igualdad retributiva: Revisión salarial para eliminar sesgos de género y asegurar retribución igual por trabajos de igual valor.



		<p>- Prevención del acoso sexual y por razón de sexo: Implantación de Protocolo de prevención, actuación y acompañamiento.</p> <p>- Conciliación y corresponsabilidad: Flexibilidad horaria, permisos individualizados y medidas para conciliación laboral, personal y familiar para hombres y mujeres.</p> <p>- Formación y sensibilización: Programas formativos en igualdad, lenguaje inclusivo y corresponsabilidad, dirigidos a todo el personal y equipos de dirección y RRHH.</p> <p>- Comunicación inclusiva: Uso de lenguaje no sexista y difusión interna del valor de la igualdad mediante intranet y comunicaciones institucionales.</p> <p>-Indica que promueve un entorno laboral inclusivo que garantice la igualdad de oportunidades sin distinción de género, edad, origen, orientación sexual o identidad de género. La empresa ha implementado una Política de Igualdad y No Discriminación que prohíbe expresamente cualquier tipo de discriminación y establece mecanismos de denuncia y seguimiento, así como un Protocolo de Prevención y Actuación ante la LGTBIfobia, en línea con lo establecido en la Ley 8/2017, de 28 de diciembre, para garantizar los derechos de las personas LGTBI en Andalucía. El compromiso de LETTER INGENIEROS S.L. se refuerza con sus certificaciones ISO 9001 (Calidad), ISO 14001 (Gestión Ambiental), ISO 50001 (Energía) e ISO 45001 (Seguridad y Salud en el Trabajo), que integran la igualdad de oportunidades, la equidad y la diversidad como principios básicos de gestión.</p> <p>-Puntuación=+ 0,25</p> <p>El licitador formula políticas y medidas internas detalladas y presenta un plan de igualdad voluntario, pero no aporta documentación acreditativa. No justifica la contratación específica en el marco de aplicación de políticas de inserción laboral de colectivos vulnerables adscritos al contrato.</p> <p>La empresa ha elaborado un Plan de Igualdad voluntario (no obligatorio por plantilla <50), y declara compromiso y medidas internas (igualdad, conciliación, diversidad). Sin embargo, no aporta contratos, convenios, cuotas de SS ni evidencia documental concreta de aplicación para colectivos vulnerables, mujeres, jóvenes, ni medidas específicas para el equipo adscrito al contrato.</p>
4. Gestión de Proyectos (máximo 2 puntos)	0,00	



<p>Serán objeto de valoración las certificaciones acreditativas en materia de gestión de proyectos. Se valorará si el Delegado del Contratista y el Jefe de Unidad poseen la acreditación PMP expedida por el PMI, con un punto cada uno, o sea, hasta 2 puntos en total. Se verificará la validez de dicha certificación mediante la presentación del registro del PMI</p>	<p>0,00</p>	<p>Indica que la gestión de proyectos I+D+i en LETTER INGENIEROS se basa en la certificación ISO 9001 y otros sistemas integrados que aseguran calidad, trazabilidad y mejora continua. El proceso comienza con el diagnóstico y formación del equipo, y cada fase se documenta siguiendo los estándares de calidad. Se emplea una plataforma digital para la comunicación y el control eficaz con el cliente, permitiendo la supervisión y ajuste continuo. Los trabajos se planifican, ejecutan y supervisan con herramientas técnicas modernas, y al finalizar se recogen los datos para mejorar futuros proyectos. La empresa posee experiencia en auditoría energética y capacidad para gestionar certificados y monetizar ahorros energéticos en el sector portuario.</p> <p>Puntuación = +0 No se localizan en el documento evidencias de que el Delegado del Contratista ni el Jefe de Unidad presenten la acreditación PMP del PMI, ni aparece el registro verificable de dichas certificaciones. El documento solo acredita experiencia, calidad y certificaciones ISO, pero no aporta certificados PMP expedidos por el PMI ni sus registros verificables.</p>
<p>5. Uso de Metodología BIM (máximo 2 puntos)</p>	<p>1,85</p>	
<p>Uso de la metodología BIM aplicada al objeto del contrato y Pre BEP (Hasta 2 puntos en total), se valorará la calidad en la propuesta, así como su adecuación a las necesidades de la APB descritas en el pliego y sus anexos, (Requisitos, Objetivos, Usos, nivel de desarrollo, estructuración de los datos, entorno de colaboración, control de calidad, etc.), y en lo que respecta a la integración de los datos con los sistemas de la APB para la gestión del mantenimiento y para la codificación de los activos contables.</p>	<p>1,85</p>	<p>- Objetivos BIM durante la fase de obra: a) Empleo del modelo como herramienta de producción y control técnico para anticipar replanteos, detectar interferencias y analizar el proceso de ejecución. b) Registro del proceso de ejecución manteniendo el modelo actualizado en cada fase, reflejando cambios y la definición final de los elementos y equipos. c) Uso como contenedor de la información As Built y como base documental para el mantenimiento futuro, estructurando la información compatible con bases de datos de inventario y procedimientos de mantenimiento.</p> <p>- Inclusión BIM en el proceso: La metodología BIM crea un sistema de gestión centralizada en torno a modelos de información, que será actualizado progresivamente conforme avance la obra. El modelo y los entregables se gestionan bajo la supervisión de la Dirección Facultativa y se justifican sus actualizaciones y procesos de post-procesado según las necesidades.</p>



- Elaboración del modelo BIM:

Requiere colaboración estrecha entre Propiedad, Contratista, Dirección Facultativa y Asistencia Técnica, estableciéndose roles, objetivos y usos BIM en un Plan de Ejecución BIM.

Se define la organización general: objetivos y usos, niveles de información, estructura y recursos, calendario de reuniones, procesos de modelado, coordinación, intercambio de información, control de calidad y entregables.

El modelo inicial parte de los planos de ejecución y se actualiza según el avance de obra, utilizando software específico (Revit 2023 o similar) y recopilando datos tridimensionales, propiedades, relaciones de componentes y definición geométrica.

- Modelado específico según actuaciones:

a) P.O.1106-G (Estación Marítima de Alcudia): Modelado integral del edificio y sus instalaciones, principales volúmenes, sistemas técnicos, instalaciones y elementos críticos, con niveles de detalle (LOD) diferenciados: LOD-200 para elementos existentes, LOD-300/400/500 para nuevas actuaciones como iluminación, climatización, ascensores, fotovoltaica y recarga eléctrica, asegurando coordinación y trazabilidad.

b) P.O.1348 (Estación Marítima 6 de Palma): Modelado integral de cubierta, locales, salas técnicas, climatización, eléctricos y CPDs, diferenciando elementos mediante LOD-200/300/400/500 y controlando instalaciones nuevas y existentes, sirviendo de base para la coordinación y actualizaciones de mantenimiento.

- Fase de inspección de las obras:

El modelo BIM se emplea como herramienta de verificación del avance de obra, control diario/semanal y confección de informes mensuales, así como para planificar y controlar costes en tiempo real.

Se utiliza una base de datos inteligente (Project 2019 o similar) para documentar los avances y visualizar cambios en distintas áreas de manera simultánea, capitalizando la información para su uso futuro.



-Puntuación= +1,85

- La metodología BIM muestra una estrategia clara, definiendo objetivos de producción, registro As Built y preparación para el mantenimiento y la integración futura con los sistemas APB.

- Define la estructuración por especialidad, referencia, niveles LOD y nomenclatura, aunque la interoperabilidad con sistemas APB y el ajuste de unidades/LON podría explicitarse aún más en fases específicas.

- Establece perfiles, roles y asignaciones para el seguimiento BIM, pero la especificación de dedicación y formación por perfil puede ser reforzada en la propuesta.

- Presenta un plan de entregables detallado: modelos para cada intervención y uso, desarrollo progresivo del modelo, nivel de detalle LOD especificado hasta 500, documentación As Built, coordinación de datos y preparación final para mantenimiento.

- Incluye control de calidad de modelos, revisiones planificadas, validación, identificación de interferencias y coherencia entre planos y modelo, así como control de cambios y trazabilidad.

- Detalla anexos y usos para integración con sistemas APB: estructura de datos, matriz de interferencias, codificación de activos, tablas para explotación, calendarización, entorno común de datos y requisitos específicos para explotación y mantenimiento.



P.O. 63.24		GARAU INGENIEROS, S.A.U.
Ítem	Puntuación	Comentarios
1, Memoria descriptiva (máximo 20 puntos)	18,00	- INTRODUCCIÓNLa memoria descriptiva resume el alcance, criterios técnicos y metodología de trabajo propuestos para la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra (AT-DO) de dos proyectos: mejora energética en la estación marítima de Alcudia y autosuficiencia energética en la estación marítima nº6 de Palma.-OBJETO Y ALCANCE DE LA ASISTENCIA TÉCNICAIndica que la AT-DO dará soporte continuo a la Autoridad Portuaria de Balears para seguir, controlar y coordinar la ejecución de cada obra mediante visitas semanales y una oficina técnica multidisciplinar. El ámbito incluye control geométrico, económico, temporal, de calidad, medioambiental y de seguridad y salud, resolviendo incidencias desde fase previa hasta legalización y puesta en marcha. La AT-DO incluye reuniones, documentación as-built, implantación BIM conforme APB y redacción de proyectos complementarios necesarios.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS3.1. P.O. 1106-G (Alcudia): Realiza una descripción de la situación actual del edificio, las actuaciones previstas, las indefiniciones y condicionantes.-Situación actual: Edificio de 2009 con dos volúmenes y una viga-puente, oficinas, sala técnica y CPD. Fachadas de muro cortina, climatización, iluminación y uso variable por operativa portuaria.-Actuaciones previstas: Instalación fotovoltaica (218 kW), marquesinas solares, sistema de almacenamiento (322,6 kWh), puntos de recarga VE, mejora de iluminación (LED, sensores y sistema DALI), eficiencia en ascensores (sistemas regenerativos), eficiencia en climatización (sustitución de equipos y BMS), obra civil asociada y adecuación eléctrica.-Indefiniciones y condicionantes: Revisión de método de fijación de paneles solares, balance energético incoherente, planificación por fases con mínima afectación, atención a condiciones climáticas y accesibilidad, gestión de zonas y cronogramas, fijación de afectaciones mínimas en temporada alta.3.2. P.O. 1348 (Palma): Realiza una descripción de la situación actual del edificio, las actuaciones previstas, las indefiniciones y condicionantes.-Situación actual: Edificio de 2018, una planta, grandes superficies interiores y cubiertas, zonas técnicas, red eléctrica con

Memoria descriptiva del servicio a prestar y de la metodología a seguir por parte de los licitadores. Se incluirá una descripción detallada de los diferentes trabajos a desarrollar y se valorarán en función de su grado de alcance y adecuación al PPT, así como la claridad y concreción en su exposición. También se valorarán las propuestas metodológicas que supongan mejoras en la prestación del servicio.



grupo generador y transformadores, climatización, agua y bajo consumo energético por luz natural predominante.-Actuaciones previstas: Instalación fotovoltaica (500 kW), 960 paneles, almacenamiento (430 kWh), planta desalinizadora (8.000 L/h con tratamiento y recuperación energética), integración y legalización hidráulica y de vertidos, plan de mantenimiento y estimación de costes.- Indefiniciones y condicionantes: Ausencia de actuaciones de iluminación exterior en presupuesto, gestión legal de captación y vertido, autorización medioambiental, análisis de la necesidad de actuaciones adicionales y plan de mantenimiento previo a instalación desaladora.- METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJOSAsistencia técnica a la dirección de obras:- Actuaciones previas: Análisis detallado de documentación, modelos BIM, contratos; informe inicial con conclusiones para corregir incidencias. Presentación de Pre-BEP y configuración del entorno colaborativo de datos (CDE).- Durante ejecución: Reestructuración de presupuestos, seguimiento por capítulos, visitas semanales presenciales y coordinadas, partes semanales y mensuales con métricas de avance y control geométrico, mediciones, control económico (integración Presto y BIM), informes de situación y planificación, registro y documentación de reuniones.- Control de la ejecución: Revisión y actualización continua del plan de obra con hitos temporales, monitoreo de rendimientos y corrección de desviaciones, control de caminos críticos y toma de medidas correctivas para cumplimiento de plazos generales y parciales.- Control económico: Seguimiento informatizado, preparación de certificaciones y mediciones, control visual con integración BIM, propuesta de variaciones o nuevos precios, uso de software especializado.- Control de calidad: Supervisión del plan de ensayos, informe de conformidad, realización de ensayos de contraste, toma y custodia de muestras, integración de resultados en modelo BIM, control in situ y registro.- Metodología de trabajo: Uso integral de BIM y plataformas colaborativas para seguimiento en tiempo real, compartición de datos/documentos, trabajo multidisciplinar, validaciones y revisiones de cambios mediante sistema digital común, visualización y control avanzado.- Actualización del modelo: Procesos de modelado, integración y control de datos BIM, definición de protocolos para seguimiento y validación de cambios durante la obra.- Obra civil: Análisis detallado antes del inicio de cada unidad y comprobación de adecuación de medios y rendimientos, control de calidad y actualizaciones de planificación.- Instalaciones



		<p>y equipos: Registro detallado de equipos y materiales, comprobación de cumplimiento técnico, seguimiento de entregas, documentación para legalización, pruebas y ensayos, recopilación de información técnica y de mantenimiento.- Plan de trabajos: Definición con la dirección facultativa de cronograma (Gantt), integración con BIM 5D, planificación temporal para todas disciplinas.- Proyecto de liquidación: Al finalizar se reúne toda la información as-built, cuadros, planos y registros, medición final para liquidación económica y técnica, integración con GMAO ROSMIMAN.- Legalizaciones: Preparación y tramitación documental para todas instalaciones y sistemas modificados, según requisitos legales y técnicos.- Proyectos complementarios: Redacción de proyectos modificados y específicos para la legalización de las instalaciones ejecutadas.COORDINACION DE SEGURIDAD Y SALUD:- Metodología basada en anticipación y constante contacto con el contratista y dirección de obra para prever planificaciones, validar procedimientos de trabajo, formación y prevención de riesgos laborales, registro en libro de incidencias, control documental y de equipo, revisión y anexo de todos los procedimientos y protocolos de seguridad a medida que se ejecutan los trabajos, presencia en formación PRL y gestión de subcontratas.COORDINACION AMBIENTAL:Revisión permanente del plan de vigilancia ambiental, control de residuos y cumplimiento de prescripciones ambientales, integración de seguimiento ambiental en informes mensuales y verificación de medidas preventivas/correctoras.</p> <p>-Puntuación=+18</p> <p>Muy buena memoria descriptiva. Aborda las actuaciones contempladas en el pliego, por lo que el alcance de su exposición transmite muy buena claridad en su propuesta. Buena metodología. La visión que transmite en cuanto a la metodología está argumentada y adecuada a las necesidades del contrato y pliego. Aunque no hay propuestas técnicas diferenciadas, innovación, digitalización avanzada, herramientas propias o valor añadido.</p>
2. Equipo humano (máximo 20 puntos)	20,00	
Por poder suponer una mejora considerable en la calidad de la prestación del servicio, basada en la experiencia y capacitación técnica del equipo propuesto por la empresa	20,00	+ Presenta un equipo multidisciplinar - Delegado: Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Experiencia genérica: 36 años en dirección de



licitadora, se valorará la adecuación de los perfiles propuestos para la ejecución del contrato en base a los CV aportados, en los que se destacará la experiencia en trabajos similares a los del presente Pliego.

También se tendrán en cuenta las mejoras de los medios humanos adscritos al contrato con respecto a los mínimos exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, atendiendo a la composición del equipo, así como a la titulación, experiencia y dedicación (en % de la jornada) de los miembros del mismo a la prestación del servicio.

obra, asistencia técnica, redacción y dirección de proyectos en infraestructuras, energía y obra civil.

Dedicación: 15%

Experiencia específica en obras similares: Sí (dirección, asistencia técnica y redacción de proyectos de instalaciones eléctricas, solares fotovoltaicas, infraestructuras portuarias, estaciones de autobuses, colectores, urbanizaciones, industria, energías renovables, obras hidráulicas y edificaciones).

- Jefe de Unidad:

Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, con másteres en hidráulica, medio ambiente y BIM

Experiencia genérica: 10 años en dirección de obra, asistencia técnica y gestión de proyectos BIM y tradicionales

Dedicación: 30%

Experiencia específica en obras similares: Sí (dirección, asistencia técnica, proyectos de instalaciones eléctricas, solares, infraestructuras viarias, portuarias y obras hidráulicas).

- Técnico especialista en urbanización y estructuras:

Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Experiencia genérica: 10 años

Dedicación: 15%

Experiencia específica: Sí (proyectos en puertos, urbanizaciones, obras de agua, estructuras, obras públicas y privadas).

- Auxiliar técnico 1/Especialista en urbanización e instalaciones:

Titulación: Ingeniero Industrial

Experiencia genérica: 9 años

Dedicación: 30%

Experiencia específica: Sí (dirección y proyectos de dotaciones de servicios, instalaciones eléctricas, solares, edificios industriales, puertos, edificación y eficiencia energética).

- Auxiliar técnico 2/Especialista en obra civil:

Titulación: Ingeniero Técnico de Obras Públicas y Máster en Paisajismo

Experiencia genérica: 20 años

Dedicación: 20%

Experiencia específica: Sí (proyectos y dirección de obras civiles, espacios públicos, puertos, urbanizaciones, carreteras y paisajismo).

- Técnico especialista en obra civil:

Titulación: Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

Experiencia genérica: 9 años

Dedicación: 15%

Experiencia específica: Sí (modelado y coordinación BIM en instalaciones eléctricas,



solares, en edificios y MEP, proyectos en puertos, urbanizaciones, eficiencia energética).
- Coordinador de Seguridad y Salud:
Titulación: Ingeniero Industrial, Máster en PRL
Experiencia genérica: Más de 20 años en prevención, coordinación y redacción de planes de seguridad
Dedicación: 30%
Experiencia específica: Sí (coordinación en obras civiles, edificación, urbanización, proyectos portuarios y de servicios).
-Modelador BIM/Energía solar fotovoltaica:
Titulación: Ingeniero Industrial, especialidad eléctrica
Experiencia genérica: 6 años
Dedicación: 50%
Experiencia específica: Sí (proyectos de instalaciones eléctricas, solares, modelado BIM en edificación, industrial, renovables, urbanizaciones).
Todo el equipo presenta experiencia acreditada en proyectos similares a los del contrato: infraestructuras energéticas, solares fotovoltaicas, instalaciones eléctricas, obras de servicio en puertos/edificación, dirección de obras e implantación BIM.

-Puntuación=+20

+ El documento detalla la dedicación concreta y superior para todos los miembros del equipo por encima respecto al mínimo en PPT, indicando su papel específico y desarrollo temporal en la prestación del servicio.
+ Se presenta un equipo amplio y multidisciplinar, excediendo el mínimo del PPT. Se aportan los CV completos y experiencia de todos sus miembros.
+ Se documenta que todo el equipo dispone de experiencia acreditada en obras similares, indicando perfiles, proyectos y responsabilidades relevantes para el contrato.

Equipo con perfiles de más de 20 años en obras portuarias, hidráulica y urbanización; dirección y jefatura acreditan trayectoria en proyectos relevantes en Baleares y península; experiencia innovadora en calidad marina y gestión BIM.

La dedicación y especialización asignada por perfil está correctamente detallada, contando con técnicos auxiliares bien identificados y colaboradores para cada área relevante. La descripción curricular y su dedicación está alineada con las exigencias del contrato.



3. Políticas de inserción e igualdad (máximo 1 punto)	0,25	
<p>Se valorará, entre otros aspectos, que los licitadores justifiquen la aplicación de políticas de inserción, igualdad y conciliación para el personal que vaya a prestar el servicio objeto de contratación. Se tendrá en cuenta, sin ánimo de ser exhaustivo ni excluyente, por ejemplo, el porcentaje de personal fijo, el porcentaje de mujeres, el de jóvenes menores de 30 años, y el de otros colectivos vulnerables que los licitadores incorporen al equipo para la ejecución del contrato.</p> <p>Se podrá justificar de las siguientes formas:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Aportación de los contratos de las personas pertenecientes a los colectivos afectados.2) Convenio de inserción o beneficios sociales que haya podido establecer la empresa con los representantes de los trabajadores.3) Cuotas de seguridad social de trabajadores pertenecientes a estos colectivos.4) Cualquier otro medio válido en derecho que permita demostrar la aplicación de dichas políticas de inserción, igualdad y conciliación.5) También se podrá demostrar la aplicación de políticas de inserción e igualdad, mediante la presentación del plan de Igualdad aprobado por la empresa, en la que figuren algunas de las medidas planteadas en el presente pliego. <p>Con el objetivo de igualar las opciones de todos los licitadores, no se valorará como tal la implantación del propio plan de igualdad, ya que conforme a la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad entre hombres y mujeres, es requisito legal para empresas de más de 50 trabajadores. Se pretende que las empresas de menor número de empleados compitan en esta licitación en igualdad de condiciones que las de más de 50 empleados.</p>	0,25	<p>RESUMEN DE LA OFERTA: "Políticas de Inserción e Igualdad":</p> <ul style="list-style-type: none">- Introducción: Indica que aplica en la gestión de personas un conjunto de medidas centradas en igualdad de oportunidades, inserción de talento joven y conciliación. Estas políticas se aplican al personal propio y, específicamente, al equipo del contrato, asegurando un entorno laboral inclusivo y flexible.- Igualdad de Oportunidades: La empresa fomenta la igualdad entre mujeres y hombres en captación y selección, manteniendo un 33,3% de mujeres en plantilla y comprometiéndose a preservar este porcentaje en el equipo adjudicado. Las ofertas se redactan con lenguaje inclusivo, accesibles, y la evaluación es objetiva según competencias y experiencia. Se garantiza la igualdad retributiva y el desarrollo profesional transparente, evitando sesgos.- Inserción de Jóvenes: Indica que el 88,9% de la plantilla comenzó su trayectoria profesional en la empresa con menos de 30 años, tras finalizar estudios. Se formalizan procesos de acogida, itinerarios de formación técnica y mentorización. Para el contrato, se priorizará la incorporación de jóvenes cualificados siempre que el perfil lo permita.- Conciliación y Flexibilidad: La organización ofrece flexibilidad horaria y de lugar de trabajo adaptada a necesidades del servicio y personales. Un 44,4% dispone de facilidades para entradas, salidas, teletrabajo y ajustes de jornada, facilitando la conciliación. Las reuniones y hitos se planifican evitando franjas complejas, manteniendo estas condiciones durante el contrato.- Inclusión de Colectivos Vulnerables: Se promueve una política de no exclusión, garantizando igualdad de acceso al empleo. Para este contrato, se valorarán candidaturas de jóvenes y colectivos vulnerables, coordinando con entidades y plataformas para favorecer la diversidad e inclusión basada solo en competencias.- Seguimiento, Indicadores y Evidencias: Se realizará seguimiento semestral del equipo con indicadores como porcentaje de mujeres (objetivo 33%), jóvenes incorporados con menos de 30 años (objetivo mantener 70%), personas con medidas de conciliación activas (objetivo mantener o aumentar) y acciones de formación/mentorización dirigidas a jóvenes



		<p>(objetivo 2 por semestre).</p> <p>-Puntuación=+ 0,25</p> <p>Expone datos de plantilla actual, plantea políticas de igualdad e Inserción sin documentación acreditativas. No justifica la contratación específica en el marco de aplicación de políticas de inserción laboral de colectivos vulnerables adscritos al contrato.</p> <p>Aplica políticas generales de igualdad y no exclusión, e indica porcentajes de mujeres, conciliación y acceso de jóvenes. Pero no aporta contratos, convenios o medios válidos en derecho para justificar colectivos implementados en el equipo real del contrato, ni aportación de documentos que acrediten medidas efectivas</p>
4. Gestión de Proyectos (máximo 2 puntos)	0,00	
<p>Serán objeto de valoración las certificaciones acreditativas en materia de gestión de proyectos. Se valorará si el Delegado del Contratista y el Jefe de Unidad poseen la acreditación PMP expedida por el PMI, con un punto cada uno, o sea, hasta 2 puntos en total. Se verificará la validez de dicha certificación mediante la presentación del registro del PMI</p>	0,00	<p>“Gestión de Proyectos e I+D+i”:</p> <p>- Experiencia de Garau Ingenieros en la gestión de proyectos: La empresa gestiona proyectos desde redacción hasta dirección de obra, trabajando con clientes públicos y privados, usando metodología BIM. Cuenta con experiencia en obras de puertos, movilidad y ciclo del agua, y emplea modelos BIM como gemelo digital para toma de decisiones y mantenimiento.</p> <p>-Titulaciones del personal adscrito en la gestión de proyectos: El jefe de unidad dispone de Máster Internacional en Project Manager.</p> <p>-Experiencia y certificaciones en gestión de la innovación Dispone de Sistema de Gestión de la Innovación certificado UNE 166002 desde 2015, aplicando metodología PHVA y vigilancia tecnológica. Está reconocida como PYME innovadora y tiene el Sello Innobal, integrando la gestión del I+D+i con otros sistemas y promoviendo mejora continua y sostenibilidad.</p> <p>Puntuación :+0 No se aporta la certificación PMP expedida por el PMI ni su registro para ninguno de los dos perfiles. Sí se documenta un Máster Internacional en Project Manager para el Jefe de Unidad, pero dicha titulación no equivale ni sustituye la acreditación internacional PMP exigida.</p>
5. Uso de Metodología BIM (máximo 2 puntos)	1,80	

Uso de la metodología BIM aplicada al objeto del contrato y Pre BEP (Hasta 2 puntos en total), se valorará la calidad en la propuesta, así como su adecuación a las necesidades de la APB descritas en el pliego y sus anexos, (Requisitos, Objetivos, Usos, nivel de desarrollo, estructuración de los datos, entorno de colaboración, control de calidad, etc.), y en lo que respecta a la integración de los datos con los sistemas de la APB para la gestión del mantenimiento y para la codificación de los activos contables.

1,80

“METODOLOGÍA BIM”:

- PRE-BEP - Plan de Ejecución BIM:

Define las reglas mínimas para iniciar el proyecto en BIM y responder a los EIR provisionales. El alcance abarca modelos disciplinares (arquitectura, estructura, MEP), coordinación 3D, planificación 4D de hitos, estimaciones 5D, y entregables en PDF/IFC.

- Información general del proyecto:

Incluye los datos básicos de ambos proyectos: mejora energética en la estación marítima de Alcudia y autosuficiencia en la estación marítima nº6 de Palma, con sus ubicaciones y descripciones técnicas.

- Estrategia BIM:

Aplica el uso de BIM en la ejecución de obra para logística, acopios, información centralizada, seguimiento, mediciones, modelado 3D, documentación 2D, inventario y soporte a sistemas de gestión, garantizando la seguridad de la información.

- Requisitos de la información (EIR):

Se priorizan casos de uso como la coordinación 3D e interferencias, estimación 5D y planificación 4D de hitos críticos.

- Entorno Común de Datos (CDE):

Define la plataforma CDE, su estructura de estados (WIP, SHARED, PUBLISHED, ARCHIVE) y los flujos estándar de modelado, revisión, coordinación, publicación y archivo controlado.

- Organización de modelos:

Estructuración y nomenclatura de modelos según especialidad, coordinación de sistemas de referencia y unidades, requisitos mínimos de información geométrica (LOD 300 para la mayoría de disciplinas), interoperabilidad con formatos IFC.

- Recursos y roles:

Estructura de los perfiles necesarios para el seguimiento BIM (APB, empresa, contratista) y asignación de roles como BIM Manager, modeladores y coordinadores.

- Mapa de software:

Relación de los programas empleados para diseño/modelado, cálculos, control económico, control temporal, coordinación, visualización y gestión documental.

- Entregables BIM:

Modelos por disciplina, modelos federados, informes de coordinación, actas de reuniones BIM, documentación as-built al cierre y codificación estandarizada CDE.

- Plan de calidad de la información:

Incluye calendario de intercambios, reuniones de lanzamiento, seguimiento, coordinación y cierre, además de un procedimiento de control y auditoría con checklist detallado para verificar todas las fases y entregables del modelo BIM.



-Puntuación= +1,80

- Estrategia: Incluye objetivos claros para la integración BIM en obra, respuesta a EIR y coordinación multiespecialidad.
- Organización de modelos: Describe organización por disciplinas (ARQ/EST/MEP), coordinación, estructuras de modelos y nomenclatura adaptada, unidades y referencias, cumpliendo requisitos.
- Recursos: Se asignan roles explícitos (BIM Manager, modeladores, coordinadores) y se indica la integración de todos los perfiles necesarios (APB, empresa, contratista). Sin embargo, la dedicación y especialización de cada perfil podrían concretarse más.
- Detalla tipos de entregables: modelos disciplinares, modelos federados, informes de coordinación, actas, documentación as built, modelos IFC/PDF, estructura de entregables vinculados a las fases y revisiones. La integración completa de todos los hitos y documentos quedaría sujeta a validación y posible ajuste por la APB en fases posteriores.
- Plan de calidad: Incluye calendario de intercambios, reuniones, checklist de control y auditoría de modelos, control de calidad documental y procesos de revisión/validación.
- Anejos BIM: Aporta anejos de codificación, nomenclatura, estructura CDE, flujos de trabajo, formatos, plantillas e integración con la gestión del mantenimiento.



P.O. 63.24		UTE GOC-PROYECO
Ítem	Puntuación	Comentarios
1, Memoria descriptiva (máximo 20 puntos)	20,00	
<p>Memoria descriptiva del servicio a prestar y de la metodología a seguir por parte de los licitadores. Se incluirá una descripción detallada de los diferentes trabajos a desarrollar y se valorarán en función de su grado de alcance y adecuación al PPT, así como la claridad y concreción en su exposición. También se valorarán las propuestas metodológicas que supongan mejoras en la prestación del servicio.</p>	20,00	<p>1. MEMORIA DESCRIPTIVA Describe la metodología y organización para la asistencia técnica a la dirección de obra de actuaciones de autosuficiencia energética en las estaciones marítimas del puerto de Palma n6 y de Alcudia, centrada en garantizar ejecución técnica, calidad, ambientales y de seguridad y salud, conforme al Pliego de Prescripciones Técnicas.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS-Estación Marítima n6 Palma: Edificio moderno con funciones de terminal de cruceros y punto logístico portuario. Los trabajos incluyen instalación fotovoltaica en cubierta (500kW) con estructura adaptada, almacenamiento por baterías, medidas de protección contra incendios, refrigeración específica para inversores, instalación de captación y potabilización de agua, desalinización y vertido conforme a normativa, con tramitación de permisos ambientales y técnicos.- Estación Marítima de Alcudia: Terminal de ferris, tráfico ro-ro y soporte portuario. Las actuaciones incluyen sustitución de equipos de climatización, control de compatibilidad y aprobación de equipos, sustitución y control de iluminación LED, medidas de eficiencia energética en ascensores, instalación fotovoltaica en pérgola con almacenamiento, protección eléctrica y conectividad segura, asegurando la compatibilidad de nuevas instalaciones con la operativa portuaria diaria y el entorno marino.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO-Asistencia técnica y fases previas: Análisis documental, revisión y reestructuración de proyectos, informes iniciales de programación, estudio de riesgos y control integral del programa de trabajos, detección y análisis de deficiencias técnicas y normativas, recomendaciones de medidas correctoras y control financiero, y revisión del modelo BIM.-Inicio de obra: Reunión de arranque, revisión exhaustiva de proyectos, entrega de informes iniciales, elaboración de plan de control geométrico/calidad/cuantitativo, segunda reunión de kickoff para presentar análisis y validaciones a la DO, comprobación de replanteo y gestión documental.-Control de ejecución y vigilancia: Inspección continua (visual, instrumental, documental), registro de incidencias, informes de avance, comprobación de materiales, equipos y procedimientos, supervisión de calidad de obra, plan de ensayos de contraste, verificación de procedimientos, pruebas parciales, validación dimensional y técnica de instalaciones eléctricas, climatización, iluminación, estructura, ascensores, análisis y control fotográfico permanente.-Control</p>



económico y temporal: Seguimiento presupuestario con plataformas digitales, análisis de desviaciones y medidas correctoras, reportes de costes y revisión de contratos con instaladores y subcontratas, control temporal con planificación inicial, reuniones semanales, quincenales y mensuales, informes de seguimiento del programa de trabajos, empleo de sistemas colaborativos BIM y plataformas online para gestión y trazabilidad documental.-Plan de informes y actas: Informes mensuales y semanales sobre ejecución, certificación, control de calidad, geométrico y cronograma; generación de fichas de seguimiento y adaptaciones dinámicas de la programación.-Seguridad, salud y medio ambiente: Coordinación de medidas de PRL, control ambiental, control de residuos y emisiones, planificación de mitigación y prevención; desarrollo de informes ambientales periódicos y análisis de incidencias ambientales.-Gestión documental y tecnológico: Uso de entorno común de datos (CDE), Microsoft Teams, Autodesk BIM 360 y OneDrive, gestión colaborativa, almacenamiento digital seguro, trazabilidad y control de documentación, soporte móvil y audiovisual.-Soporte técnico especializado: Disponibilidad de expertos en estructuras, instalaciones, energía, arquitectura, geotecnia y gestión documental, capacidad para redacción de proyectos modificados, ejecución de soluciones técnicas y soporte ante incidencias.- Metodología en fase de recepción y liquidación de la obra:Revisión y cierre de liquidación, inspección de obra ejecutada, redacción del acta de recepción y proyecto de liquidación, recopilación de documentación final (planos "as built", certificaciones, incidencias, garantías), preparación del plan de mantenimiento y gestión de la legalización de las instalaciones, integración de los resultados en el sistema de gestión de mantenimiento de la APB (ROSMIMAN).-Fase durante el periodo de garantía:Ampliación de garantía ofrecida (12 meses extra sobre pliegos), metodología de detección, notificación, intervención, solución y cierre de incidencias durante el periodo post-obra, registro y actualización documental.- Procedimientos complementarios y servicios asistenciales adicionales:Fichas de inicio de actividad, pasaporte de materiales (inventario ambiental y de circularidad), recursos tecnológicos para mejora de eficiencia (automatización de operaciones, comunicación digital, acceso móvil a la información, uso de dispositivos y sistemas colaborativos, videoconferencias para reuniones y coordinación integral).



		<p>-Puntuación=+20</p> <p>Muy buena memoria descriptiva. Aborda las actuaciones contempladas en el pliego, por lo que el alcance de su exposición transmite claridad en su propuesta. Muy buena metodología. La visión que transmite en cuanto a la metodología está claramente argumentada y adecuada a las necesidades del contrato y pliego.</p>
2. Equipo humano (máximo 20 puntos)	20,00	
<p>Por poder suponer una mejora considerable en la calidad de la prestación del servicio, basada en la experiencia y capacitación técnica del equipo propuesto por la empresa licitadora, se valorará la adecuación de los perfiles propuestos para la ejecución del contrato en base a los CV aportados, en los que se destacará la experiencia en trabajos similares a los del presente Pliego. También se tendrán en cuenta las mejoras de los medios humanos adscritos al contrato con respecto a los mínimos exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, atendiendo a la composición del equipo, así como a la titulación, experiencia y dedicación (en % de la jornada) de los miembros del mismo a la prestación del servicio.</p>	20,00	<p>Indica que la UTE tiene un equipo multidisciplinar con amplia experiencia tanto en instalaciones, eficiencia energética como en asistencias técnicas en proyectos singulares</p> <p>- Delegado: Titulación: Ingeniero Industrial Experiencia genérica: 19 años en redacción, dirección y asistencia técnica de proyectos de instalaciones en edificios, hospitales, terminales aeroportuarias y centros logísticos Dedicación: 50% Experiencia específica: Sí — hospitales, clínicas, centros logísticos, edificios judiciales, terminales aeroportuarias, instalaciones de eficiencia energética, obras en puertos y parques industriales, instalaciones fotovoltaicas</p> <p>- Jefe de Unidad: Titulación: Ingeniera Técnica Industrial (Electricidad), Máster en Dirección de Proyectos y Organización Empresarial Experiencia genérica: 20 años en asistencia técnica y Project management en obras industriales, logísticas y de eficiencia energética, redacción y dirección de proyectos para hospitales, estaciones de tren, plantas industriales, proyectos de eficiencia energética Dedicación: 100% Experiencia específica: Sí — hospitales, centros logísticos, naves industriales, sedes judiciales, plantas de tratamiento, parques eólicos y proyectos de eficiencia energética</p> <p>-Especialista Geotecnia: Titulación: Licenciado en Ciencias Geológicas, Máster en Ingeniería Geológica Experiencia genérica: 34 años Dedicación: 30% Experiencia específica: Sí — estudios geotécnicos en obras portuarias, carreteras, estaciones, plataformas industriales, proyectos de obra civil</p> <p>- Especialista Estructuras: Titulación: Ingeniero Técnico Industrial, Máster en Ingeniería de la Construcción Experiencia genérica: 13 años Dedicación: 30% Experiencia específica: Sí — estructuras en hospitales, polideportivos, edificios administrativos y rehabilitaciones estructurales</p> <p>- Especialista Instalaciones:</p>



Titulació: Ingeniero Industrial, Ingeniero Técnico Industrial

Experiencia genérica: 28 años

Dedicación: 30%

Experiencia específica: Sí — instalaciones en hospitales, centros penitenciarios, polideportivos, aeropuertos, edificios públicos, proyectos de climatización, electricidad, fontanería, eficiencia energética

- Especialista Urbanización:

Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Auditor Seguridad Vial

Experiencia genérica: 27 años

Dedicación: 30%

Experiencia específica: Sí — proyectos de trazado, urbanizaciones, carreteras, estudios de movilidad y seguridad vial en infraestructuras portuarias y urbanas

- Especialista Eficiencia Eléctrica:

Titulación: Ingeniero Superior de Minas (Energía), Experto en Eficiencia Energética y Gestión Energética

Experiencia genérica: 20 años

Dedicación: 30%

Experiencia específica: Sí — rehabilitación energética de inmuebles, auditorías energéticas, instalaciones eléctricas, hoteles, hospitales, centros industriales, proyectos fotovoltaicos

- Topógrafo / BIM Manager:

Titulación: Ingeniero Técnico en Topografía, Máster BIM

Experiencia genérica: 21 años

Dedicación: 30%

Experiencia específica: Sí — topografía y supervisión en obra portuaria, metro, ferrocarril, plataformas logísticas y proyectos BIM

- Coordinador de Seguridad y Salud:

Titulación: Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Máster en PRL

Experiencia genérica: 30 años

Dedicación: 50%

Experiencia específica: Sí — coordinación de Seguridad y Salud en carreteras, abastecimiento, portuarias, industriales, ferroviarias y edificación

- Vigilante de Obra:

Titulación: EGB, formación técnica, certificación en soldadura

Experiencia genérica: 13 años

Dedicación: 100%

Experiencia específica: Sí — supervisión en obras aeroportuarias, comerciales, edificaciones, forestales, instalaciones eléctricas y climatización

- Vigilante de Obra:

Titulación: Ingeniero Civil, especialización en BIM

Experiencia genérica: Reciente incorporación

Dedicación: 100%

Experiencia específica: Sí — apoyo técnico en obra portuaria y documentación de ingeniería



		<p>-Puntuación=+20</p> <p>+Dedicación: Todos los puestos clave, técnicos y apoyo presentan dedicación superior o igual al PPT, con distribución organizada y ajustada en cada etapa.</p> <p>+Equipo: El equipo es multidisciplinar, superior en volumen y cobertura técnica al PPT, y presenta currículos completos y experiencia acreditada.</p> <p>+Obras similares: Se documenta y acredita experiencia suficiente, directamente aplicable a las actuaciones objeto del contrato para todos los perfiles.</p> <p>Equipo técnico propuesto multidisciplinar, cada miembro con especialización y experiencia específica en el objeto del contrato. Dedicaciones justificadas y experiencia en proyectos singulares similares. Varios miembros han participado en EM Palma y Alcudia; aportan conocimiento aplicado en eficiencia energética y gestión ambiental; ventaja por implicación previa y resultados contrastados.</p>
3. Políticas de inserción e igualdad (máximo 1 punto)	1,00	
<p>Se valorará, entre otros aspectos, que los licitadores justifiquen la aplicación de políticas de inserción, igualdad y conciliación para el personal que vaya a prestar el servicio objeto de contratación. Se tendrá en cuenta, sin ánimo de ser exhaustivo ni excluyente, por ejemplo, el porcentaje de personal fijo, el porcentaje de mujeres, el de jóvenes menores de 30 años, y el de otros colectivos vulnerables que los licitadores incorporen al equipo para la ejecución del contrato.</p> <p>Se podrá justificar de las siguientes formas:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Aportación de los contratos de las personas pertenecientes a los colectivos afectados.2) Convenio de inserción o beneficios sociales que haya podido establecer la empresa con los representantes de los trabajadores.3) Cuotas de seguridad social de trabajadores pertenecientes a estos colectivos.4) Cualquier otro medio válido en derecho que permita demostrar la aplicación de dichas políticas de inserción, igualdad y conciliación.5) También se podrá demostrar la aplicación de políticas de inserción e	1,00	<p>“Políticas de Inserción e Igualdad”:</p> <p>1.1. Compromiso corporativo: La UTE mantiene un firme compromiso con la igualdad de oportunidades, la inserción laboral y la conciliación de la vida personal y profesional, considerando estos principios esenciales en su cultura organizativa y en su modelo de gestión responsable. Todas las políticas siguen la Ley Orgánica 3/2007, la Ley 5/2021 de Impulso Demográfico y los ODS 5, 8 y 10, con el fin de generar un entorno de trabajo inclusivo, equitativo y sostenible. La igualdad y la conciliación son consideradas no solo como cumplimiento normativo, sino como elementos estratégicos para la sostenibilidad, productividad y fidelización del talento y se aplican a todos los contratos públicos que ejecuta la UTE.</p> <p>1.2. Inserción laboral y estabilidad del empleo: El 100% del personal propuesto para el presente contrato cuenta con contrato indefinido, garantizando la estabilidad, la continuidad en el conocimiento técnico y el compromiso. La política de recursos humanos fomenta la diversidad generacional y la inclusión de colectivos vulnerables. Aunque en esta ocasión no se incluye personal menor de 30 años, se prevé la incorporación si es necesario. Destaca que un 64% de los profesionales asignados pertenecen a colectivos con dificultades de inserción (mayores de 45 años, desempleados de larga duración o discapacidad reconocida). Además, la UTE colabora activamente con entidades de inserción</p>



igualdad, mediante la presentación del plan de Igualdad aprobado por la empresa, en la que figuren algunas de las medidas planteadas en el presente pliego.

Con el objetivo de igualar las opciones de todos los licitadores, no se valorará como tal la implantación del propio plan de igualdad, ya que conforme a la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad entre hombres y mujeres, es requisito legal para empresas de más de 50 trabajadores.

Se pretende que las empresas de menor número de empleados compitan en esta licitación en igualdad de condiciones que las de más de 50 empleados.

laboral y programas locales de empleo, reforzando el desarrollo social en las zonas de actuación.

1.3. Igualdad de género y diversidad:

Las empresas de la UTE disponen de un Plan de Igualdad aprobado y registrado, aplicable a todos los centros y equipos. El plan garantiza la igualdad de trato y oportunidades en el acceso, promoción, formación y retribución. Destaca la aplicación de procesos de selección objetivos y neutros en género; formación periódica en igualdad y prevención del acoso; vigilancia anual de la brecha salarial y establecimiento de planes de mejora; protocolo LGTBIQ y políticas de diversidad e inclusión. El 31% del equipo técnico propuesto para el proyecto son mujeres ingenieras y arquitectas, mostrando avance real hacia la paridad en el sector.

1.4. Conciliación, corresponsabilidad e impulso demográfico:

-La UTE implementa un Plan de Conciliación Laboral y Familiar para garantizar el equilibrio entre la vida profesional y personal de su equipo técnico, en línea con la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico.

-Flexibilidad espacial: Teletrabajo y modelos híbridos, preferencia por centro de trabajo cercano al domicilio, uso de plataformas colaborativas para trabajo en tiempo real, planificación racional de desplazamientos y fomento del transporte sostenible.

-Flexibilidad temporal: Horarios de entrada y salida flexibles, jornada intensiva los viernes y en verano, bolsa de horas, autogestión horaria basada en objetivos y canal directo para necesidades familiares urgentes.

-Mejora de permisos y beneficios sociales: Cinco días retribuidos extra por nacimiento/adopción, ampliación de permiso de lactancia hasta 12 meses, permisos médicos y familiares, excedencias por cuidados con garantía de reincorporación, retribución flexible para guardería y ayuda al cuidado de dependientes, programas de bienestar y salud laboral.

1.5. Aplicación específica al contrato

Todas las medidas anteriores se aplicarán en la ejecución del contrato de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra para los proyectos de autosuficiencia energética en los puertos de Palma y Alcudia:

-El equipo mantendrá equilibrio de género y diversidad generacional.

-Se fomentará la incorporación de jóvenes profesionales en labores técnicas y de apoyo.

-Se priorizará la contratación de personal residente en el entorno portuario para promover el desarrollo local.

-Se aplicarán íntegramente las políticas de conciliación y corresponsabilidad, garantizando la estabilidad y motivación del equipo.



		<p>-Puntuación=+1</p> <p>- Justifica aplicación de políticas con documentación acreditativa. El documento aporta porcentajes concretos de personal fijo (100%), porcentaje de mujeres (31%), detalles de colectivos vulnerables en el equipo (64%), y efectivos con contrato indefinido, además del plan de igualdad aprobado y registrados:</p> <p>- Se especifica que el 64% del equipo propuesto pertenece a colectivos con dificultad de inserción (mayores de 45 años, desempleados de larga duración, discapacidad reconocida)</p>
4. Gestión de Proyectos (máximo 2 puntos)	0,00	
<p>Serán objeto de valoración las certificaciones acreditativas en materia de gestión de proyectos. Se valorará si el Delegado del Contratista y el Jefe de Unidad poseen la acreditación PMP expedida por el PMI, con un punto cada uno, o sea, hasta 2 puntos en total.</p> <p>Se verificará la validez de dicha certificación mediante la presentación del registro del PMI</p>	0,00	<p>1. Gestión de proyectos e I+D+i Indica que la UTE aplica innovación y tecnología avanzada en la gestión de proyectos de infraestructuras y eficiencia energética para los puertos de Palma y Alcudia, respaldada por certificación UNE 166002:2021 y experiencia reconocida. El equipo cuenta con formación internacional en métodos PMBOK y PRINCE2, asegurando planificación, control de riesgos y eficiencia en la ejecución, junto al uso de BIM.</p> <p>1.2. Sistema de gestión de I+D+i: Indica que dispone de un sistema integrado certificado y premios de innovación, estableciendo métodos para la gestión y trazabilidad de proyectos, incluyendo implantación BIM (ISO 19650).</p> <p>1.3. Tecnologías propuestas y proyectos I+D+i: Se emplean drones, sistemas SIG, realidad aumentada/virtual, automatización digital (KIZEO, EXPROGOC), herramientas de predicción acústica y desarrollos propios en bases de datos georreferenciadas, toma de datos en campo y comunicación interna. Todo lo anterior se aplica directamente en las obras objeto del contrato de autosuficiencia energética en los puertos, optimizando calidad y procesos innovadores.</p> <p>Puntuación=+0 Ni el Delegado ni el Jefe de Unidad aportan acreditación PMP expedida por el PMI, ni se presenta registro oficial de la certificación. Se detallan otras certificaciones/cursos internacionales (PMBOK, PRINCE2) y formación avanzada en gestión de proyectos, pero no la acreditación PMP requerida.</p>
5. Uso de Metodología BIM (máximo 2 puntos)	1,85	

Uso de la metodología BIM aplicada al objeto del contrato y Pre BEP (Hasta 2 puntos en total), se valorará la calidad en la propuesta, así como su adecuación a las necesidades de la APB descritas en el pliego y sus anexos, (Requisitos, Objetivos, Usos, nivel de desarrollo, estructuración de los datos, entorno de colaboración, control de calidad, etc.), y en lo que respecta a la integración de los datos con los sistemas de la APB para la gestión del mantenimiento y para la codificación de los activos contables.

1,85

1. Metodología BIM

Plantea la interoperabilidad y trazabilidad digital entre los modelos BIM y sistemas de la APB (GMAO ROSMIMAN, NAVISION, POSIDONIA, Inventario, GIS). Se sigue un enfoque Open BIM, facilitando transferencia de datos y comenzando el modelo BIM desde el proyecto constructivo, consensuando el Plan de Ejecución BIM tras la adjudicación.

2. Pre-BEP adaptado

Se elabora el plan Pre-BEP conforme a la metodología BIM exigida para el contrato:

2.1. Desarrollo del Pre-BEP y mapa de procesos de primer nivel:

Se define el marco de colaboración, alcance de los modelos, integración de datos, desarrollo de estándares y evaluación continua. Se programa el inicio inmediato tras la firma, dirigiendo equipos a la generación del modelo y la planificación de hitos relevantes (as-built, certificaciones, pasaporte de materiales, integración SIG, federados BIM 7D).

2.2. Objetivos BIM de la APB:

Enumera los distintos usos y objetivos BIM:

- Implementación de entorno común de datos CDE
- Recopilación y modelado coherente del estado actual
- Propuestas y análisis de soluciones
- Apoyo en toma de decisiones (renders, visualizaciones virtuales)
- Elaboración y clasificación de modelos, coordinación de instalaciones
- Control de información y compatibilidades
- Valoración de actuaciones, transferencia, gestión, plazos y explotación

2.3. Recursos humanos, roles y responsabilidades:

Detalla roles del equipo de gestión BIM: BIM Manager, Coordinador BIM, Modeladores, Gestor CDE y Responsable de calidad BIM. Define tareas de federación, verificación, actualización informacional y geométrica, control documental, calidad y aprobación de entregables.

2.4. Organización del modelo y mapa de software:

Establece sistemas de referencia global/local, división y estructura por disciplinas, nivel de desarrollo geométrico (LOD 300 en ejecución – LOD 350 as-built). Los elementos seguirán nomenclatura y clasificación GuBIMClass y especificaciones APB. Se integrarán metadatos, PSets, interoperabilidad formato IFC4.3 e ISO 19650. Hardware y software: Autodesk Revit 2024, Civil 3D, InfraWorks para modelado y documentación; Autodesk Navisworks Manage, BIMcollab para coordinación; Autodesk Docs y PowerBI, QGIS para gestión y visualización; Solibri Office y Clash Detective para control de calidad.

2.5. Entorno común de datos (CDE):

El repositorio principal es OneDrive/SharePoint, con uso de Autodesk Docs en estructura ISO 19650 (Work in Progress, Shared, Published, Archived),



nomenclatura estandarizada y permisos jerárquicos. La información de modelos BIM se integra para aprobaciones, revisiones, federaciones y entrega final con metodología colaborativa, asegurando trazabilidad, autenticación y control de calidad (Plan BIM APB, revisión geométrica, metadatos, auditoría EIR, validación IFC y checklist ISO).

-Puntuación= +1,85

- Estrategia: Presenta objetivos claros BIM, integración colaborativa y trazabilidad con sistemas APB. Expone metodología Open BIM.
- Organización de modelos: Establece división por disciplinas, nomenclatura estandarizada, estructura por fases y niveles de desarrollo geométrico (LOD 300/350/as-built), interoperabilidad y adaptación a especificaciones APB.
- Expone roles BIM completos: Manager, Coordinador, Modeladores, Gestor CDE, Responsable calidad; define tareas y funciones, pero la dedicación por perfil podría estar algo más detallada.
- Entregables BIM: Incluye los entregables mínimos y mejorados: modelos federados, informes, checklist, registros y reportes integrados con sistemas APB, aunque la validación definitiva y posible ampliación queda sujeta a requerimientos adicionales de la APB en el MIDP.
- Plan de calidad: Incluye planificación de revisiones, checklist BIM, validación geométrica y documental, control/auditoría periódica, idea de seguimiento colaborativo y control de calidad bajo normas ISO y procedimientos APB.
- Anejos BIM: Aporta documentación anexa, integración real con sistemas de la APB y soporte a inventario/mantenimiento.



P.O. 63.24		PROJECT SOLVERS ASESORES, S.L.
Ítem		
1, Memoria descriptiva (máximo 20 puntos)	20,00	
<p>Memoria descriptiva del servicio a prestar y de la metodología a seguir por parte de los licitadores. Se incluirá una descripción detallada de los diferentes trabajos a desarrollar y se valorarán en función de su grado de alcance y adecuación al PPT, así como la claridad y concreción en su exposición. También se valorarán las propuestas metodológicas que supongan mejoras en la prestación del servicio.</p>	20,00	<p>“MEMORIA DESCRIPTIVA”1. OBJETODescribe el objetivo del documento: detallar las características técnicas de la propuesta para el servicio de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra (ATDO) de las actuaciones para la autosuficiencia energética en la Estación Marítima nº6 del puerto de Palma y en la del puerto de Alcudia, incluyendo mejoras significativas propuestas.2. CONCEPCIÓN GLOBAL DEL SERVICIO A PRESTAR- Presentación de la empresa y experiencia: Resalta la especialización en ingeniería marítima y portuaria, así como la amplia experiencia previa en contratos similares con la Autoridad Portuaria de Baleares (APB).- Principios: Se basa en asegurar calidad técnica, cumplimiento de plazos, conocimiento específico local, proximidad y disponibilidad total del equipo, dotación multidisciplinar superior al mínimo reglamentario y fuerte experiencia previa con la APB.- Equipo propuesto: Estructura del equipo multidisciplinar muy superior a lo exigido, con perfiles locales y colaboradores externos especializados. Se destaca proximidad y disponibilidad para intervención inmediata, experiencia previa en la APB y conocimiento de procedimientos y entornos portuarios.-Disponibilidad y tiempos de respuesta: Garantiza disponibilidad permanente, con esquema de guardias y planificación compartida, y tiempos de respuesta muy reducidos ante cualquier necesidad (15-45 minutos).- Plan de trabajo y reuniones: Presentación de un plan de reuniones inicial, semanales, quincenales y mensuales con responsables de contrato, estableciendo herramientas Lean y adaptación de frecuencia según necesidades.- Planificación, organización y control de las obras: Comunicación directa y continua entre la ATDO, la APB y los contratistas, reuniones de arranque y planificación LEAN, seguimiento continuo con sistema EASYPROJECT y entorno colaborativo BIM para planificación y control documental y operativo.- Programación de visitas y vigilancia de obras: Visita diaria a tajos por el Jefe de Unidad o adjuntos, control directo de avance, consultas técnicas y vigilancia operacional, con partes diarios, reportaje fotográfico y control ambiental y de seguridad. Técnicos especializados realizan visitas semanales.- Comunicación: Trayectoria de comunicación continua y documentada con la APB y el contratista, uso de plataformas digitales y herramientas colaborativas, actas de reuniones y documentación electrónica y trazada. Se asegura un flujo ágil y transparente con reuniones presenciales, virtuales y mensajería/e-mail.- Documentación y trámites: Detalla la elaboración y validación sistemática de informes previos, informes de avance, partes de visita e informes de estado, revisión</p>



de la documentación del contratista, seguimiento programático y entrega ordenada de información incluyendo final de obra, certificados, licencias, modelos BIM y documentación as-built para integración a GMAO.- Calidad en los trabajos de ATDO: Expone compromiso de calidad a través de la implantación de un sistema de gestión integrado (ISO 9001, 14001) y colaboraciones con laboratorios acreditados.- Medios materiales: Oficinas dedicadas, medios de transporte eléctricos/ecológicos, uso de CDE y sistemas de gestión colaborativa y control documental digitalizado.- Metodología BIM: Uso de herramientas BIM en seguimiento, gestión de modelos y coordinación. Visualización BIM 4D, integración con sistemas APB y automatización de fases críticas del proyecto, además de control, simulación y gestión digitalizada de la información en todo el ciclo de proyecto-construcción-mantenimiento.- Plan de aseguramiento de calidad y planes de ensayos: Supervisión del control de calidad y ensayos a través de entidades colaboradoras, laboratorios y especialistas externos, planes de inspección y validaciones periódicas con criterios definidos.- Metodología Project Management PMI: Mejora basada en la adaptación de la metodología PMBOK del PMI en tareas de gestión de proyecto de obra y construcción, con herramientas propias para planificación, seguimiento y autocontrol de calidad.3. METODOLOGÍA ATDO- Compromisos técnicos: Garantía de cumplimiento de funciones, ensayos, control de calidad, vigilancia y gestión técnica.- Criterios de prestación del servicio: Definición de la actuación integral, vigilancia ambiental, coordinación de seguridad y salud, división de tareas en procedimientos genéricos y complementarios.-Procedimientos genéricos: · Trabajos previos a la ejecución: documentos, informes iniciales, revisiones de documentación y planificación, definición de puntos críticos, gestión de permisos y seguridad, revisiones de las ofertas de contratistas, análisis de recursos. · Trabajos de seguimiento y control de obra: control geométrico, cualitativo y cuantitativo, seguimiento de avances y calidad, visitas periódicas y partes, informes de control y seguimiento semanal/mensual, reportaje fotográfico y control mediante aplicaciones digitales, preparación de actas y documentación de reuniones, seguimiento en BIM y trazabilidad digital. · Coordinación de seguridad y salud: revisión y aprobación de planes, visitas semanales, informes, reuniones y control documental, con integración de la CSS en documentación e informes de avance conjunto. · Vigilancia ambiental de las obras: Diagnóstico ambiental, seguimiento de residuos, gestión documental ambiental, programas de control y elaboración de informes para la APB. · Recepción y liquidación de obra: Coordinación de pruebas finales, verificaciones, recepciones provisionales y definitivas, recopilación de documentación, planos as-built, integración en GMAO y evaluación del periodo de garantía.- Procedimientos complementarios y mejoras a



		<p>la ATDO: · Partes diarios y reportajes fotográficos automáticos · Implementación de APP de IA para formularios de control y partes · Gestión de cambios y control continuo de costes · Documentación para difusión y comunicación pública · Colaboración con la APB en vigilancia, audiovisuales, estudio de huella de carbono · Gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias.</p> <p>-Puntuación=+20</p> <p>Muy buena memoria descriptiva. La memoria cubre al máximo todos los trabajos objeto del contrato, se adapta al PPT y lo mejora con propuestas metodológicas, medios y organización, claridad y concreción. Muy buena metodología. La metodología propuesta excede los estándares del PPT, es precisa, concreta y mejorada en los medios, herramientas y procedimientos planteados.</p>
2. Equipo humano (máximo 20 puntos)	20,00	
<p>Por poder suponer una mejora considerable en la calidad de la prestación del servicio, basada en la experiencia y capacitación técnica del equipo propuesto por la empresa licitadora, se valorará la adecuación de los perfiles propuestos para la ejecución del contrato en base a los CV aportados, en los que se destacará la experiencia en trabajos similares a los del presente Pliego. También se tendrán en cuenta las mejoras de los medios humanos adscritos al contrato con respecto a los mínimos exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, atendiendo a la composición del equipo, así como a la titulación, experiencia y dedicación (en % de la jornada) de los miembros del mismo a la prestación del servicio.</p>	20,00	<p>+ Presenta un equipo multidisciplinar en las Islas Baleares, contando especialmente de un equipo en las oficinas centrales en Palma de Mallorca con mayor capacidad de trabajo y que dispone de jefes de ingenieros especialistas en obras marítimas y estructuras.</p> <p>+ EQUIPO HUMANO</p> <p>- Delegado Consultor: Titulación: Ingeniería Superior (industrial/civil) Experiencia genérica: Más de 15 años en dirección y asistencia técnica de proyectos de obra y energía Dedicación: 30% Experiencia específica en obras similares: Sí (actuaciones portuarias, subestaciones, instalaciones eléctricas, energías renovables, grandes espacios públicos)</p> <p>- Jefe de Unidad: Titulación: Ingeniería Técnica/Superior, formación en coordinación/Project Management Experiencia genérica: Más de 10 años en coordinación técnica y ejecución de actuaciones singulares Dedicación: 100% Experiencia específica: Sí (obras de eficiencia energética y portuarias)</p> <p>- Adjunto a Jefatura de Unidad: Titulación: Ingeniería Técnica Experiencia genérica: Más de 8 años en gestión y apoyo técnico Dedicación: 50% Experiencia específica: Sí (asistencia técnica en instalaciones eléctricas y energía)</p> <p>- Director de Ejecución de Obra Civil: Titulación: Ingeniería de Caminos Experiencia genérica: Más de 10 años en dirección de obra civil y urbanización Dedicación: 25% Experiencia específica: Sí (urbanizaciones, plataformas, obras portuarias)</p>



- Especialista en Instalaciones:
Titulación: Ingeniería Industrial
Experiencia genérica: Más de 10 años
Dedicación: 25%
Experiencia específica: Sí (instalaciones fotovoltaicas y portuarias)

- Especialista en Eficiencia Energética:
Titulación: Ingeniería Energía o Minas
Experiencia genérica: Más de 8 años
Dedicación: 25%
Experiencia específica: Sí (proyectos de optimización, auditorías energéticas)

- IT Topógrafo:
Titulación: Ingeniería Técnica en Topografía
Experiencia genérica: Más de 7 años en levantamiento y control geométrico
Dedicación: 50%
Experiencia específica: Sí (topografía y replanteo en obras portuarias y energéticas)

- BIM Manager:
Titulación: Ingeniería/Arquitectura, especialización BIM
Experiencia genérica: Más de 7 años en modelado y coordinación digital
Dedicación: 40%
Experiencia específica: Sí (gestión de modelos BIM en obras portuarias y energéticas)

- Coordinador de Seguridad y Salud:
Titulación: Ingeniería Técnica/Arquitectura Técnica, máster PRL
Experiencia genérica: Más de 10 años
Dedicación: 30%
Experiencia específica: Sí (seguridad y salud en infraestructuras públicas, portuarias y energéticas)

- Dirección Ambiental:
Titulación: Ingeniería Ambiental/Ciencias Ambientales
Experiencia genérica: Más de 8 años
Dedicación: 20%
Experiencia específica: Sí (gestión ambiental, control de afecciones en obras portuarias)

- Vigilante/Inspector de Obra:
Titulación: Formación técnica
Experiencia genérica: Más de 6 años
Dedicación: 100%
Experiencia específica: Sí (supervisión de ejecución en obras portuarias, energéticas, edificación)

- Oficina Técnica – Soporte de Ingeniería y Documentación:
Titulación: Ingenierías técnicas y superiores
Experiencia genérica/específica: Apoyo documental y técnico, gestión digital en todas las fases
Dedicación: según necesidades puntuales
Experiencia específica: Sí (gestión documental, integración de replanteos, tramitaciones, soporte digital en obra)



		<p>-Puntuación=+20</p> <p>+ El documento detalla la dedicación concreta y superior para todos los miembros del equipo por encima respecto al mínimo en PPT, indicando su papel específico y desarrollo temporal en la prestación del servicio.</p> <p>+ Se presenta un equipo amplio y multidisciplinar, excediendo el mínimo del PPT. Se aportan los CV completos y la experiencia en obras similares se presenta para todos los perfiles del equipo ATDO principal y especialistas.</p> <p>+ Se documenta que todo el equipo dispone de experiencia acreditada en obras similares, indicando perfiles, proyectos y responsabilidades relevantes para el contrato.</p> <p>Equipo humano numeroso, acreditaciones suficientes y perfiles con experiencia directa en asistencias técnicas similares. Dedicaciones justificadas por perfil y área, todos los currículos demuestran tareas relevantes para el desarrollo del contrato, cumpliendo exhaustivamente con los requisitos del pliego.</p>
3. Políticas de inserción e igualdad (máximo 1 punto)	1,00	
<p>Se valorará, entre otros aspectos, que los licitadores justifiquen la aplicación de políticas de inserción, igualdad y conciliación para el personal que vaya a prestar el servicio objeto de contratación. Se tendrá en cuenta, sin ánimo de ser exhaustivo ni excluyente, por ejemplo, el porcentaje de personal fijo, el porcentaje de mujeres, el de jóvenes menores de 30 años, y el de otros colectivos vulnerables que los licitadores incorporen al equipo para la ejecución del contrato.</p> <p>Se podrá justificar de las siguientes formas:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Aportación de los contratos de las personas pertenecientes a los colectivos afectados.2) Convenio de inserción o beneficios sociales que haya podido establecer la empresa con los representantes de los trabajadores.3) Cuotas de seguridad social de trabajadores pertenecientes a estos colectivos.4) Cualquier otro medio válido en derecho que permita demostrar la aplicación de dichas políticas de inserción, igualdad y conciliación.5) También se podrá demostrar la	1,00	<p>RESUMEN DE LA OFERTA:</p> <p>1. INTRODUCCIÓN</p> <p>El documento presenta la política de inserción, igualdad y conciliación de la empresa, destacando su crecimiento, la continua selección de personal y el notable incremento de plantilla en los últimos años, especialmente en la contratación de mujeres y jóvenes menores de 30 años. Aunque no está legalmente obligada a tener un plan de igualdad por el tamaño de su plantilla, la empresa implementa desde su fundación políticas activas de igualdad e inserción a través de un Plan de Medidas y un memorando de principios difundido internamente.</p> <p>2. IGUALDAD</p> <p>Incluye acciones específicas en selección, formación, promoción y conciliación orientadas a incrementar la presencia de mujeres en categorías infrarrepresentadas y asegurar la ausencia de trato discriminatorio por razón de sexo. Se propone activamente que, ante futuras sustituciones de personal durante la ejecución del contrato, se priorice la incorporación de mujeres cuando sea posible y siempre garantizando la eficiencia del servicio, siguiendo el precedente ya aplicado en contratos similares de la empresa. Se compromete a que en caso de ampliación del equipo durante la vigencia del contrato, los nuevos perfiles de apoyo sean mujeres.</p> <p>3. CONCILIACIÓN</p> <p>Detalla medidas para favorecer la conciliación entre vida laboral y familiar: flexibilidad horaria de entrada y salida, semana laboral comprimida, jornadas intensivas</p>



aplicación de políticas de inserción e igualdad, mediante la presentación del plan de Igualdad aprobado por la empresa, en la que figuren algunas de las medidas planteadas en el presente pliego.

Con el objetivo de igualar las opciones de todos los licitadores, no se valorará como tal la implantación del propio plan de igualdad, ya que conforme a la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad entre hombres y mujeres, es requisito legal para empresas de más de 50 trabajadores.

Se pretende que las empresas de menor número de empleados compitan en esta licitación en igualdad de condiciones que las de más de 50 empleados.

y teletrabajo, banco de horas para ampliar vacaciones o obtener días libres, hasta 4 días de asuntos propios al año, respeto total a permisos de paternidad y maternidad, medios para facilitar el acceso remoto y videoconferencias, y mantenimiento permanente de estas medidas durante el contrato, garantizando la calidad del servicio.

4. PERSONAL FIJO

La totalidad del personal propio de la empresa tiene contrato indefinido. Se subraya el carácter histórico y estructural de esta política, por lo que todo el equipo propuesto en la oferta es personal fijo.

5. JÓVENES MENORES DE 30 AÑOS

Se apuesta por la incorporación y formación de jóvenes, ofreciendo primeras oportunidades laborales; se cita que actualmente el 25% de la plantilla es menor de 30 años y para el contrato a licitar, el 11,11% del equipo propuesto también está en ese rango. Se compromete a priorizar la contratación de personal joven ante posibles sustituciones o ampliaciones del equipo, siempre que se mantenga la eficiencia.

6. OTROS COLECTIVOS VULNERABLES

La empresa favorece la contratación de personas en riesgo de exclusión social y con discapacidad, superando los mínimos legales. En la plantilla, el 25% son mayores de 50 años y un 8,33% tienen alguna discapacidad (y son mayores de 50 años). Se señala un convenio empresarial con el servicio de inserción laboral de PREDIF Illes Balears, en apoyo a estos colectivos.

7. CONVENIO CON UNIVERSIDADES Y OTRAS ENTIDADES

Anualmente la empresa formaliza convenios con universidades e institutos para la realización de prácticas, facilitando la primera experiencia laboral y la posible contratación indefinida posterior. Se resalta la colaboración activa con entidades públicas y privadas (SEPE, IBDONA, IBOJOVE) como parte integral de sus políticas de igualdad e inserción.

-Puntuación=+ 1

El documento detalla porcentajes concretos de personal fijo, porcentaje de mujeres, porcentaje de jóvenes menores de 30 años (25% de la plantilla y 11,11% en el equipo propuesto). Menciona contratación de personas con discapacidad (8,33% de la plantilla), mayores de 50 años (25%) y convenio específico de inserción con PREDIF Illes Balears. Se incluyen convenios con entidades y universidades. El equipo propuesto para el contrato incluye personal joven, fijo y colectivos vulnerables, con contratos indefinidos.

4. Gestión de Proyectos (máximo 2 puntos)

0,00



<p>Serán objeto de valoración las certificaciones acreditativas en materia de gestión de proyectos. Se valorará si el Delegado del Contratista y el Jefe de Unidad poseen la acreditación PMP expedida por el PMI, con un punto cada uno, o sea, hasta 2 puntos en total. Se verificará la validez de dicha certificación mediante la presentación del registro del PMI</p>	<p>0,00</p>	<p>Gestión de Proyectos: 1. Formación y certificaciones en gestión de proyectos: Los certificados presentados por el Delegado y Jefe de Unidad corresponden a: -Delegado Consultor: Máster en Project Management PMP de La Salle – Universitat Ramon Llull, Barcelona. Adjunta certificado. -Jefe de Unidad: Título universitario en Dirección de Proyectos Project Management, expedido por la UIB. Adjunta certificado. La empresa calcula y compensa huella de carbono, aplica IA en arquitectura e ingeniería, participa en el SDG Ambition Accelerator (ODS ONU) y está implementando BIM conforme UNE-EN ISO 19650. Incluye perfiles con formación teletrabajo, IA aplicada, diseño sostenible y arquitectura bioclimática. 2. Métodos, sistemas o equipos – Avance tecnológico: Se integran procesos y herramientas avanzadas: - Plataforma BIM-GMAO para trazabilidad de activos en todo el ciclo de vida - Aplicaciones de IA en planificación, construcción y mantenimiento - Tecnología Laser Scan para levantamientos precisos - Termografía para análisis energético y detección de patologías - Gestión de huella de carbono y movilidad sostenible - Sistemas digitales colaborativos (EasyProject, reportes IA, Nextcloud, TeamUp, Trello, Autodesk Docs, Sistema Argos) para gestión documental, planificación visual y seguimiento técnico 3. Integración BIM IA: Utiliza aplicaciones BIM e IA para mediciones y certificaciones automáticas, planificación predictiva, seguimiento visual inteligente y análisis avanzado de seguridad en obra.</p> <p>Puntuación :+0 Los certificados presentados demuestran formación alineada y especializada en el estándar PMI/PMP, pero no son homologables al 100% con la certificación oficial PMP del PMI a efectos de puntuación en el pliego, si no presentan el registro del PMI.</p>
<p>5. Uso de Metodología BIM (máximo 2 puntos)</p>	<p>1,85</p>	

Uso de la metodología BIM aplicada al objeto del contrato y Pre BEP (Hasta 2 puntos en total), se valorará la calidad en la propuesta, así como su adecuación a las necesidades de la APB descritas en el pliego y sus anexos, (Requisitos, Objetivos, Usos, nivel de desarrollo, estructuración de los datos, entorno de colaboración, control de calidad, etc.), y en lo que respecta a la integración de los datos con los sistemas de la APB para la gestión del mantenimiento y para la codificación de los activos contables.

1,85

1. METODOLOGÍA BIM APLICADA

1.1 Introducción y objetivos: Realiza una presentación de la metodología BIM alineada con ISO 19650 para la Dirección de Obra y asegura cumplimiento de los Requisitos de Intercambio de Información (EIR) definidos en el pliego. Controla la obra con modelos federados actualizados y facilitando la toma de decisiones en tiempo real mediante el entorno común de datos (CDE) Autodesk Docs.

1.2 Enfoque general y alineación con los EIR:

Implementa una estrategia de gestión, supervisión y validación de modelos BIM, verificando sistemáticamente los entregables (modelos, planos, informes) contra los criterios del cliente. Usa Autodesk Docs como único entorno de control documental, asegurando trazabilidad, revisión y aprobación de todas las versiones. Mantiene la interoperabilidad a través de formatos IFC y aplica protocolos de nomenclatura y codificación estrictos conforme al estándar y anexos de la APB.

1.3 Fases de aplicación BIM en Dirección de Obra:

- Fase previa al inicio de la obra: Revisión del modelado as-built previo y modelos entregados por contratistas, evaluando cumplimiento EIR y carencias, definiendo plantillas de control y formatos de intercambio.
- Fase de obra: Seguimiento en modelos 3D del avance de obra, contrastando elementos ejecutados con planificados, registro y gestión de incidencias en BIM mediante Autodesk Docs, validación geométrica y técnica, integración de datos de campo (fotogrametría, escaneos), coordinación interdisciplinar (detección de interferencias entre arquitectura, estructura, instalaciones).
- Fase de liquidación: Supervisión y aprobación del modelo as-built, preparación para integración GMAO, entrega de informes finales BIM de control de calidad y cumplimiento.
- Control de calidad y trazabilidad: Auditorías periódicas de modelos con Navisworks y BIMcollab Zoom, cumplimiento de LOD y LOI por disciplina, registro automático de revisiones, incidencias y aprobaciones en Autodesk Docs. Usa flujos de aprobación para garantizar trazabilidad desde la emisión hasta la aceptación final.
- Coordinación y comunicación: Centralización en Autodesk Docs, control de acceso para cada rol, comunicación transparente con reuniones periódicas de coordinación BIM, revisión de entregables e incidencias, publicación de versiones conforme estados definidos por UNE-EN-ISO 19650.
- Beneficios esperados: Optimización de coordinación, reducción de errores, mejora de la trazabilidad documental, rapidez de respuesta y entrega a la APB de un activo digital verificado para operación y mantenimiento.

2. ORGANIGRAMA PROPUESTO:

Presenta la estructura BIM con BIM Manager, Modelador BIM senior y modeladores menores de 30



años, destacando experiencia en gestión de obras en BIM, formación específica (máster BIM, diseño sostenible y arquitectura bioclimática), y gestión Lean–Last Planner System. Todos los perfiles residen en Mallorca y tienen dedicaciones individualizadas. Se compromete a ampliar el equipo con otro modelador BIM joven.

3. PRE-BEP y Estrategia BIM:

- Estrategia BIM de la APB: Alineación estricta con la estrategia BIM definida por APB, asumiendo criterios técnicos y de gestión del PRE-BEP del pliego.
- Organización de modelos: Siguen la nomenclatura y codificación establecida en el PRE-BEP, garantizando coherencia y compatibilidad entre modelos y entregables.
- Recursos: Tabla de roles BIM: cliente (APB) define requisitos, BIM Manager coordina la estrategia, modeladores BIM desarrollan elementos 3D, Project Manager integra el proceso con la gestión general del proyecto.
- Entregables BIM: Relaciona los entregables mínimos exigibles por fases y propone adicionales definidos en el MIDP (Master Information Delivery Plan): actas, versiones BEP, informes de seguimiento, registros de incidencias y acciones, informes de coordinación/revisión, checklist de calidad, modelos as-built, reportes de lecciones aprendidas.
- Plan de calidad: Se ajusta al checklist de auditoría del PRE-BEP, complementando con integración de datos para gestión de mantenimiento, entorno GIS y codificación de activos contables, garantizando control integral y trazabilidad.

-Puntuación=+1,85

- Estrategia: La estrategia está detallada, alineada con el pliego (ISO 19650, EIR, APB), incluyendo requisitos, objetivos y usos BIM descritos para el contrato.
- Organización de modelos: Organiza modelos por disciplina y codificación definida por APB; formato IFC para interoperabilidad y estructuración de datos; integración clara con los sistemas de la APB y mantenimiento.
- Equipo BIM completo, con dedicaciones individualizadas y formación específica; incluye BIM Manager, modeladores senior y junior, pero podría explicitar más la integración multidisciplinar con el resto del equipo técnico.
- Entregables BIM: aunque se detallan todos los entregables requeridos y propuestos, la validación y posible ampliación de algunos informes, modelos intermedios o documentación asociada podrá ser solicitada por la APB.
- Plan de calidad: Control de calidad robusto; auditoría periódica, checklist, integración en mantenimiento, vinculación con GIS y activos contables, conforme a los requisitos de la APB.
- Anejos BIM: Incluye anexos completos y operativos: matriz de roles, codificación, estructura modelo, checklist, integración CDE y GIS para explotación, seguimiento y mantenimiento.



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears