



Fecha: La de firma de documento **Destinatario:** Presidencia de la mesa de contratación
S/R:

N/R: P.O. 109.23
VDG/IBP

Asunto: **Informe de la comisión técnica para informar de las ofertas admitidas para la realización de los trabajos del expediente P.O. 109.23, relativo a: "ASISITENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA DE LA ADECUACIÓN DE ACCESOS, SUPERFICIES Y VIALES EN LOS MUELLES DE PONIENTE Y PARAIRE DEL PUERTO DE PALMA (P.O.1353)"**

En sesión celebrada por la mesa de contratación el 19 de junio de 2024 relativa al expediente **P.O. 109.23** fueron examinadas las proposiciones presentadas por las empresas:

- DCOD INGENIERÍA, SL
- TÉCNICA Y PROYECTOS, SA (TYPESA)

Remitida la documentación contenida en el sobre B a la comisión técnica designada al efecto, se ha procedido a su examen y valoración.

CONSIDERANDO

Que las empresas admitidas han presentado oferta según el pliego de condiciones.

Que reunida la comisión técnica constituida por D. Víctor Darder Gallardo, jefe de Área de Infraestructuras y por D. José Bascañana Pastor, jefe de División de Proyectos y Obras, según lo dispuesto en el artículo 157 de la *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público*, para informar de las proposiciones a valorar mediante juicios de valor para la contratación de los trabajos del expediente P.O. 109.23, relativo a "ASISITENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA DE LA ADECUACIÓN DE ACCESOS, SUPERFICIES Y VIALES EN LOS MUELLES DE PONIENTE Y PARAIRE DEL PUERTO DE PALMA (P.O.1353)", procede a estudiar y valorar las ofertas que han sido admitidas.

ESTA COMISIÓN ACUERDA

Que tras analizar las correspondientes propuestas y visto el estudio realizado por los abajo firmantes, la puntuación técnica (PT) de las ofertas admitidas sean las siguientes:



Licitadora	PT (máximo: 50 puntos)
DCOD INGENIERÍA, SL	36,50
TÉCNICA Y PROYECTOS, SA	43,50

La puntuación técnica mínima para considerar que las ofertas de la presente licitación tienen una calidad técnica aceptable es de **30 puntos**, por lo que las ofertas que hayan obtenido una puntuación inferior al umbral establecido no deben continuar en el proceso selectivo.

La comisión técnica,

El jefe de División de Proyectos y Obras

El jefe de Área de Infraestructuras

Firmado digitalmente por
D. José Bascuñana Pastor

Firmado digitalmente por
D. Víctor Darder Gallardo



Resumen de la calificación de las ofertas presentadas:

P.O. 109.23

**“A.T. A LA D.O. DE LA ADECUACIÓN
DE ACCESOS, SUPERFICIES Y VIALES
EN LOS MUELLES DE PONIENTE Y
PARAIRES DEL PUERTO DE PALMA”**

Ítem	Peso	TÉCNICA Y PROYECTOS SA (TYPESA)	DCOD INGENIERÍA SL
a) Memoria Descriptiva	30	23,50	24,50
a.1.- Plan General de Control de las Obras. (máximo 10 puntos)	10	9,50	9,00
a.2.- Plan Específico de Control de Afecciones a Edificaciones y Obras. (máximo 10 puntos)	10	8,50	8,00
a.3.- Plan Específico de Desmantelamiento del Puente de Paraires. (máximo 10 puntos)	10	5,50	7,50
b) Equipo Humano	15	15,00	11,00
b.1.- Experiencia y capacitación técnica de todo el equipo. (máximo 5 puntos)	5	5,00	3,50
b.2.- Experiencia y capacitación técnica del equipo específico de: ensayos estructurales en obra y auscultación (en particular, en medidas y análisis de vibraciones), y otro especialista en demolición de puentes. (máximo 5 puntos)	5	5,00	4,00
b.3.- Mejoras de los medios humanos adscritos al contrato con respecto a los mínimos exigidos en el Pliego. (máximo 5 puntos)	5	5,00	3,50
c) BIM	5	5,00	1,00
c.1.- Uso de la metodología BIM. (Calidad de la propuesta, adecuación a las necesidades de la APB e integración en sus sistemas para el mantenimiento y la codificación de los activos contables). (máximo 5 puntos)	5	5,00	1,00
Valoración Técnica VT		43,50	36,50

P.O. 109.23		TÉCNICA Y PROYECTOS SA (TYPSA)		DCOD INGENIERÍA SL	
Ítem	Punt.	Punt.	Comentarios	Punt.	Comentarios
TOTAL	50	43,50		36,50	
a) Memoria Descriptiva	30	23,50		24,50	
a.1.- Plan General de Control de las Obras. (máximo 10 puntos)	10	9,50	<p>Define brevemente el objeto del contrato y del documento. Realiza una descripción de la actuación, diferenciando las siguientes actuaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acondicionamiento de los accesos a los MMPP (demoliciones, excavaciones, trasplante de palmeras, repavimentación, acondicionamiento de zonas verdes y desvíos de servicios). 2. Demolición del puente (retirada de defensas, corte del tablero, izado de las vigas de HA, derribo de las pilas y apoyos de HA). 3. Explanada de los MMPP (colocación de un nuevo cerramiento -New Jersey- con valla metálica-, retirada y acopio del cerramiento existente y dotación de servicios de fibra óptica, cámaras, control de accesos...) <p>PLAN DE CONTROL DE OBRAS TYPSA es la asistencia técnica de la DO de remodelación del paseo marítimo. Enumera las funciones de la Asistencia Técnica. Enumera y describe en profundidad las <u>fases de las obras y las actividades a desarrollar</u> en cada una. Especifica los análisis, comprobaciones y revisiones a realizar en cada una.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase inicial: previo a la ejecución de las obras, redacción del Informe Inicial de Programación. <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis del proyecto. 2. Análisis de contrato de obra y documentos anejos. 3. Análisis de la oferta del Contratista. 4. Comprobación del replanteo y condicionantes externos. 5. Análisis del plan de obra. 6. Análisis del PAC y del PGR del Contratista. 7. Plan de supervisión y control (incluirá los puntos de inspección, tipo y frecuencia de los ensayos, controles y seguimientos). 8. Documentación y tratamiento de la información (Autodesk Collaboration Cloud + Sharepoint). 9. Edición de informes previos (en 3 semanas tras la firma del contrato). - Fase de ejecución de obra: supervisión y control hasta puesta en servicio y recepción de la obra. <ol style="list-style-type: none"> 1. Aseguramiento de la calidad (especifica los procedimientos de supervisión y el control de calidad de los materiales, así como la realización de los ensayos de contraste a través de IGETEC, el control geométrico de las obras a través de TANIT, la propuesta y seguimiento de los Informes de No Conformidades y el control del cumplimiento de los planes de calidad del Contratista y la Asistencia Técnica). <ol style="list-style-type: none"> 2. Control cuantitativo (mediciones y seguimiento económico). 3. Seguimiento del presupuesto. 4. Seguimientos del plazo de la obra. 5. Asesoramiento técnico. 6. Reuniones de obra (semanales con el Contratista, la AT y la DO). 7. Modificados y obras complementarias (si variación de las prescripciones o creación de unidades de presupuesto nuevas). 8. Reportajes fotográficos. 	9,00	<p>Realiza una introducción de la empresa, mencionando su centralidad en Palma de Mallorca y el equipo de 15 especialistas que la integran, además de varios colaboradores. Es una empresa extendida internacionalmente y con más de 20 años de experiencia. En los últimos 5 años ha apostado por la incorporación de nuevas tecnologías y procesos para mejorar los procesos internos y la competitividad (metodología BIM estandarizada, IA...).</p> <p>DECODE (antes Inmaproco) ha colaborado en multitud de proyectos como AT y DO para la APB. Explica el objeto del contrato y enuncia las actuaciones principales. así como las consideraciones y la conclusión final.</p> <p>Realiza una descripción del servicio completa y detallada. Describe los principios para la definición del servicio, así como las AT de DO que está llevando a cabo actualmente en Baleares tanto para la APB como para otros contratistas. Enuncia, entre otros, que: sus colaboradores han formado una carta de compromiso de colaboración, incluyendo, por ejemplo, los tiempos máximos de respuesta; los equipos de obra y oficina técnica son residentes de Mallorca; la oficina técnica tiene su sede en Palma pero si es necesario se asentará en una caseta en la propia obra; el jefe de unidad será localizable 24h; y se realizarán reuniones periódicas (semanales entre los diferentes responsables e intervinientes).</p> <p>Garantiza y justifica su plena disponibilidad y proximidad. Además de su plena disposición realizarán reuniones periódicas.</p> <p><u>Metodología y descripción de los trabajos.</u> Estructura su metodología diferenciando los siguientes procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generales Propone, como mejora, adaptar al contrato la metodología del Project Management definida en "A Guide to the Project Management Body of Knowledge". Explica sus 5 fases. Presenta un breve cuadro con el Programa de Trabajos (ejecución en 10 meses). 2. Específicos: AT a la DO Divide el contrato en las siguientes fases y las explica de forma completa y desarrollada: <ol style="list-style-type: none"> I. Trabajos previos (análisis, estudio, control, entorno, condicionantes...). II. Seguimiento del avance de obra (propuesta de estructuración del proyecto, informe sobre el programa de trabajos, plan de control cualitativo, cuantitativo y de calidad...). III. Vigilancia directa de los trabajos (control de ejecución, redacción de informes mensuales sobre el control, seguimiento semanal del programa de trabajos, datos a la APB para la relación mensual valorada, informes inmediatos y continuos sobre anomalías, propuesta e informes sobre modificaciones de materiales básicos, datos y documentación para la restitución de servicios afectados y control económico y de plazos).

9. Edición de Informes (semanal, mensual, de no conformidad, sobre modificaciones, específicos -especifica su contenido-).
10. Documentación y tratamiento de la información (Autodesk Collaboration Cloud + Sharepoint).
- Fase final: 2 meses posteriores a la recepción y entrega de la obra (estimación).
 - 1. Proyecto As-built (Carpeta de Calidad de la obra).
 - 2. Proyecto de Liquidación.
 - 3. Registro y archivo de la documentación (10 años).

Marco de gestión de la calidad. El grupo tiene implantados varios sistemas de gestión. Desarrolla su compromiso y objetivos, así como las medidas para conseguirlo.

Plan de calidad de la AT (para el control de las obras). Explica su contenido mínimo y los puntos a considerar. Enuncia los procedimientos generales de aplicación a este trabajo y algunos de los procedimientos específicos. Además, explica las siguientes actividades que incluirá y su metodología: identificación y trazabilidad; preservación del producto; control de equipos de medición y ensayo; inspección y ensayo; tratamiento de no conformidades; acciones correctivas y preventivas; y auditorías (anuales).

Controles de calidad en la ejecución. Explica en profundidad el cumplimiento del Plan de Calidad, los registros de la Calidad, la metodología (puntos de inspección y procedimientos específicos), el control de calidad de los materiales y el control de la ejecución de obra. Especifica las directrices, controles, inspecciones y ensayos y pruebas de cada epígrafe anterior y para cada fase de la obra.

Dirección ambiental. Contará con personal técnico cualificado en materia de medio ambiente. El programa de gestión ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, preventivas y correctoras y compensatorias contenidas en los estudios de impacto ambiental.

- Trabajos previos: Revisión de la documentación existente. Explica la documentación que revisará previo a la redacción de un informe.
- Actividades en la fase de ejecución de las obras: seguimiento y control. Explica el control de las actividades en obra y de la documentación, así como el informe mensual.
- Trabajos finales. Comprobación final e informe de recepción ambiental de las obras.

Coordinación de seguridad y salud. Contará con personal técnico cualificado en materia de SS, obra pública e instalaciones. Explica los trabajos antes y durante la ejecución de las obras.

Coordinación con otras obras y servicios municipales. Resalta la facilidad de coordinación con las obras del Paseo Marítimo y el Club de Mar porque es también la AT de esas obras y las conoce en profundidad. también cuenta con un amplio conocimiento de las redes de servicio existentes en la zona (ha realizado catas y mantiene contacto con las suministradoras). Además, enuncia la coordinación de las obras con el Departamento de Movilidad del Ayto. de Palma y con el SACOV.

IV. Modificados y complementarios (identificar los cambios necesarios, analizar su impacto, redacción, aprobación, implementación y monitoreo).

V. Recepción y liquidación de las obras (pruebas de funcionamiento, redacción de informe final de obra, entrega de modelo BIM, redacción de informe para conservación, acta de recepción de obras, reportaje fotográfico, proyecto de liquidación y registro y archivo de la documentación).

VI. Soporte técnico de ingeniería (oficina técnica, integración de los sistemas de gestión de la APB).

VII. Control de Seguridad y Salud (tareas previas y durante la ejecución de la obra).

VIII. Vigilancia ambiental (responsabilidades del técnico de gestión medioambiental, objetivos principales del PVA) (trabajos previos, durante la ejecución y al final).

Reuniones con el responsable del contrato (APB):

- Responsable del contrato + delegado consultor - semanal. Avance, hitos...
- Técnicos responsables + jefe de unidad (de arranque y de seguimiento) - semanal/quincenal. Operativa, coordinación...
- Responsable del puerto de Palma + jefes de equipo - semanal. Discusión de detalles, condiciones...
- Jefe de unidad + jefes de equipo - mensual. Visitas, evaluación...

Reuniones con el contratista (VOPSA):

- Previa al inicio de las obras: jefe de obra y encargado general del contratista + director de obra y/o responsable del contrato APB + jefe de unidad y vigilante de la ATDO + coordinador de SS + responsable ambiental.
- Visita de obra - semanales. Avance de obra, desviaciones...
- Extraordinarias. Temas urgentes.
- Finalización de las obras (previa a la firma del acta de recepción).

Comunicaciones. Propone una serie de medidas para su gestión: identificación de los agentes involucrados, así como sus niveles de participación; identificación de los responsables; definición de los canales de comunicación (correos, reuniones...) y su periodicidad; documentación de todas las comunicaciones; acuerdos de confidencialidad; reuniones de seguimiento; y protocolo de resolución de conflictos.

Mejoras propuestas:

- Inventario con Gemminis (software propio para inventarios digitales).
- Dron aéreo (fotos aéreas, inspecciones en zonas inaccesibles).
- Cámara inspección de tubería.
- Cámara de vigilancia en tiempo real (autónoma).
- OneDrive (nube 1Tb para compartir la información).
- Informes interactivos Power-Bi (más eficaces y eficientes).
- Informes visuales con BIM.

Formato de la documentación a entregar:

- Informes de las obras. Compartidos a través de OneDrive, programados con Kizeo Forms. Desarrolla en profundidad la estructura de los siguientes: seguimiento de visita de obra; visita de obra, control de ejecución y calidad; control de medidas de seguridad y salud; mensual de obra; final de obra; vigilancia medioambiental (mensual y final); programa de trabajos del contratista; de SS (mensual y final).
- Actas de reunión y Excel de puntos pendientes.
- Hoja de encargo.
- Registro de interesados.

				<ul style="list-style-type: none">- Informes y ensayos de laboratorio - IGETEC. Desarrolla en profundidad la estructura de la siguiente documentación: actas de resultados, informes mensuales; informe final.- Propuesta de puntos de inspección (para evitar retrasos y obstáculos mayores). Tiene un listado conforme a la normativa vigente, presenta, como ejemplo, los más usuales, pero son ilegibles.	
		Puntuación = 9,50 - Muy buen Plan General de Control de las Obras. Se echa en falta la concreción en la programación de las visitas de obra.		Puntuación = 9,00 - Muy buen Plan General de Control de Obras. Se echa en falta una mayor concreción en cómo se realizará la coordinación de las obras.	
a.2.- Plan Específico de Control de Afecciones a Edificaciones y Obras. (máximo 10 puntos)	10	<p>Identifica y desarrolla las siguientes afecciones:</p> <p>1. Edificaciones cercanas.</p> <p>Se realizará un reconocimiento previo identificando los edificios objeto de inspección. Para cada edificio se redactará una ficha con sus principales características, año de construcción, protección... Si no fuese posible localizar la información sobre los edificios (planos...) se realizará un levantamiento. El inventario se enviará al Director del Contrato junto con un borrador de comunicaciones a los propietarios/vecinos (presentación y descripción de las actividades) para valorar su envío.</p> <p>Trabajo de campo y gabinete. Explica en detalle la metodología a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none">- Planteamiento de las inspecciones de detalle. Por imposibilidad de abordar cada predio individualmente, se discriminarán las edificaciones según la documentación geotécnica existente y su revisión estructural. Distingue las siguientes situaciones de los edificios: Actualmente presentan daños graves o extensos o presentan un riesgo geotécnico/estructural alto (inspección detallada del 100%); Actualmente presentan daños medios o leves relacionados con movimientos históricos del terreno y cuyo nivel de riesgo geotécnico/estructural es apreciable (inspección detallada de la PS, PB y P1, inspección rigurosa del resto); Actualmente presentan daños medios o leves relacionados con movimientos históricos del terreno y cuyo nivel de riesgo geotécnico/estructural es despreciable (inspección normal de la PS, PB y P1, inspección reducida del resto). (Según Norma UNE 66020).- Realización de las inspecciones en las dependencias interiores. Se elaborará una ficha para cada dependencia privativa especificando los daños observados, las incidencias y un reportaje fotográfico. Durante las visitas se elaborarán planos que identifiquen los elementos estructurales.- Informes finales de cada edificio e informe final global. Incorporará el estado general de las edificaciones y un análisis determinando la posible afección de la obra, así como planos de planta y una calificación del riesgo de afección (cromática). Incluirá recomendaciones sobre los trabajos y el seguimiento a realizar. <p>2. Afecciones a otras obras.</p> <ul style="list-style-type: none">- Paseo Marítimo de Palma (en ejecución). explica la interrelación entre las obras del paseo y la demolición del puente. Especifica como se realizarán los accesos a las diferentes zonas afectadas.- Club de Mar (en ejecución). Las obras con mayor impacto ya se han realizado, siendo las interferencias restantes prácticamente nulas. Identifica las partidas pendientes de ejecución en la marina y en la edificación, que pueden causar afección. <p>No se localiza en el documento referencias hacia: ensayos y controles ni redacción de informes y conclusiones. DESTACA la elaboración final de un mapa cromático de los riesgos de las edificaciones colindantes.</p>	8,50	<p>Describe de forma completa las actuaciones proyectadas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Actuaciones previas y demoliciones.- Firmes y acabados.- Zonas verdes.- Señalización- Interferencias.- Demolición del puente.- Explanada de los MMPP. Nuevo cerramiento e instalaciones. <p>Describe de forma completa los condicionantes externos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Reforma del Paseo Marítimo.- Reforma del Club de Mar- Explotación portuaria adyacente (solo la cita). <p>Metodología y descripción de los trabajos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Procedimientos generales. Este está formado por 3 planes específicos de minimización de afecciones: <ol style="list-style-type: none">1. A edificaciones próximas.2. A usuarios y vecinos de la zona de las obras.3. Entre obras colindantes y la explotación portuaria. <p>Para todos los anteriores, detalla en profundidad los procedimientos generales (Introducción, objetivos y etapas), así como las etapas que los componen (identificación y evaluación; medidas preventivas y de control; monitorización y control; comunicación y coordinación; y documentación y registro).</p> <p>Plan de coordinación de los involucrados con Lead Manager. Presenta un diagrama de flujo, el lema es: No afectar y no ser afectado. Describe y desarrolla en profundidad el rol de Lead Manager (responsabilidades y habilidades) como sinónimo de garantía del éxito del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none">- Procedimientos específicos. <p>Enumera las tareas particulares (de las 8 fases desarrolladas en el apartado anterior) que las compondrán cada uno de los planes anteriores (1-3).</p> <p>[Expone de forma completa la metodología, pero es genérica. Se echa de menos una mayor especificidad hacia el caso de estudio.]</p> <p>Reuniones, comunicaciones y formatos de la documentación a entregar. Las ya detalladas en el apartado anterior.</p>	8,00
		Puntuación = 8,50 - Muy buenos Planes Específicos de Control de Afecciones. Presenta mejor		Puntuación = 8,00 - Muy buenos Planes Específicos de Control de Afecciones. Presenta buen conocimiento del entorno y de las posibles afecciones.	

conocimiento del entorno y de las posibles afecciones. En determinados casos se echa en falta una mayor concreción en ensayos e informes.

a.3.- Plan Específico de Desmantelamiento del Puente de Paraires. (máximo 10 puntos)

10

La AT supervisará e informará el plan de desmantelamiento que elaborará la empresa adjudicataria del contrato de obras PO-1353. Especifica su contenido mínimo.

Explica los aspectos que incluirá el Plan de Control del Desmantelamiento:

- Recogida de información (sobre el puente existente). Se solicitará a la APB y si es necesario se realizarán ensayos.
- Informe inicial y propuesta de desmantelamiento.
- Reuniones de coordinación con afectados (Operaciones portuarias de la APB, obras colindantes, usuarios y vecinos del Paseo Marítimo y Ayto. de Palma (Servei de Mobilitat, EMT y EMAYA)).
- Redacción del plan de desmantelamiento por parte de la constructora. (Especifica el contenido que deberá incluir y describe brevemente: fases; procedimiento específico para cada fase; medios humanos y materiales; plan de minimización de afecciones; plan de gestión de residuos; y plan de seguridad).
- Supervisión y control de la ejecución del desmantelamiento.

5,50

Explica el objeto del contrato, centrado en el puente de Paraires (descripción, función, tipología...).

DECODE ha elaborado un informe de estructuras del puente de Paraires para la APB.

Realiza una descripción del servicio citando, las ya desarrolladas en apartados anteriores, raíces locales y experiencia contrastada, disponibilidad y proximidad, equipo multidisciplinar...

Metodología y descripción de los trabajos.

- Procedimientos generales, basada en 5 grupos de procesos (según el citado PMBOK):
 1. Inicio (definición del alcance y planificación preliminar).
 2. Planificación (desarrollo del plan del proyecto).
 3. Ejecución (gestión de recursos y supervisión del progreso).
 4. Seguimiento y control (monitoreo y control, gestión de riesgos y toma de decisiones).
 5. Cierre (formalización de la aceptación y lecciones aprendidas).
- Procedimientos específicos (ATDO).
 1. Coordinación con el responsable del contrato.
 2. Gestión de la documentación.
 3. Seguimiento de la normativa.
 4. Control de costes.

Vuelve a presentar el cuadro de programa de trabajos y el Plan de Coordinación por un Lead Manager.

7,50

Plan Específico de desmantelamiento del puente de Paraires. Presenta una descripción detallada de las actividades a desarrollar:

- Fase previa a la demolición:

0. Puntos de partida
 1. Evaluación del estado del viaducto.
 2. Evaluación del estado de las edificaciones adyacentes y monitorización previa (ensayos de vibraciones previas, monitorización de movimientos del terreno e inspecciones estructurales previas).
 3. Planificación de la demolición. Detalla con gran precisión la estructura del plan de demolición y define sus actividades integrantes: preparación para una demolición exitosa; ejecución (precisión y seguridad); y posterior restauración del sitio y cierre del ciclo.
- Incluye, en particular: coordinación con otras obras, método de trabajo, servicios afectados, medidas de seguridad, fases de ejecución, cronograma, control de calidad, gestión de residuos, gestión de recursos humanos y maquinaria, plan de SS laboral; monitorización y control de la demolición, monitorización y control de las estructuras y/o edificaciones adyacentes, seguimiento del plan de ejecución; análisis de los escombros, evaluación del terreno y estructuras adyacentes, análisis de datos y elaboración de informes.

Adicionalmente propone como anexos: Plan de Gestión de Residuos; Plan de Comunicación y Participación Ciudadana. Describe brevemente su estructura.

Reuniones específicas:

- Previa al inicio de las obras.
- Visita de obra - semanales.

				<ul style="list-style-type: none"> - Extraordinarias. - Finalización de la demolición completa (previa a la firma del acta de recepción). - A 3-6 meses de la finalización de la demolición. (Revisión de la monitorización, conclusiones...). <p>Comunicaciones y formatos de la documentación a entregar. Las definidas en los apartados anteriores.</p> <p>Mejoras. Las ya citadas en el apartado a.1. Utiliza como ejemplo el levantamiento LIDAR realizado para las pasarelas de la estación Marítima.</p>
			Puntuación = 5,50 - Presenta mejor conocimiento del entorno y buena descripción de la metodología. Se echa en falta una mayor concreción en la gestión de residuos y en el procedimiento de ejecución, así como en la ejecución de los ensayos y los informes.	Puntuación = 7,50 - Presenta buen conocimiento del entorno y buena descripción de la metodología. Se echa en falta una mayor concreción en la gestión de residuos y en la elaboración de informes.
b) Equipo Humano	15	15,00		11,00
b.1.- Experiencia y capacitación técnica de todo el equipo. (máximo 5 puntos)	5		El equipo propuesto está formado por 14 personas (en total): <ul style="list-style-type: none"> - Delegado del Consultor. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 27 años de experiencia. 50% dedicación. Equipo de supervisión: <ul style="list-style-type: none"> - Jefa de unidad. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 27 años de experiencia. 100% dedicación. - Coordinador de Seguridad y Salud: Ingeniero técnico de obras públicas + Máster en PRL, 28 años de experiencia. 50% dedicación. - Vigilante. FP Delineante Proyectista, 28 años de experiencia. 100% dedicación. - Topógrafo. Ingeniero técnico topógrafo + Máster en economía social, 24 años de experiencia. 50% dedicación. - Control ambiental. Licenciada en ciencias del mar + Licenciada en ciencias ambientales + Titulada especialista en evaluación de impacto ambiental + Diploma en estudios avanzados, 23 años de experiencia. 50% dedicación. - Delineante-modelador BIM. Arquitecta + Master, 3 años de experiencia. 50% dedicación. Oficina técnica. Equipo de especialistas:	DECODE cuenta con un equipo multidisciplinar con base en sus oficinas de Palma. De este modo consigue los siguientes objetivos: minimizar el tiempo de respuesta, conocimiento detallado de la zona y del objeto del contrato, proximidad y mayor disponibilidad, reducción de gastos de desplazamiento y aumento de la productividad de los perfiles.
		5,00	Aporta organigrama detallando: nombre titulación, experiencia y dedicación. Aporta CVs de los perfiles propuestos, detallando: titulaciones académicas, experiencia laboral, formación específica (y otros conocimientos relevantes) y principales obras relacionadas.	3,50
			Aporta cartas de compromiso de colaboración con TANIT Topografía y Cartografía (control de obra ejecutada y avance) y con IGETEC (campana de ensayos para el control de calidad y auscultación de estructura del puente.	Presenta un organigrama con todos los equipos y detallando cargo, titulación, experiencia y dedicación. Equipo exigido en el pliego: <ul style="list-style-type: none"> - Delegado del consultor. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 25 años de experiencia. 27,5% dedicación. - Jefe de unidad. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 10 años de experiencia. 100% dedicación. - LADE. Auxiliar administrativo, 19 años de experiencia. 30% dedicación. - Modelador BIM. Delineante, 5 años de experiencia. 60% dedicación. - Vigilante de obra. Ingeniero técnico de obras públicas, 5 años de experiencia. 100% dedicación. - Inspector de estructuras. Auxiliar técnico - capataz, 5 años de experiencia. 50% dedicación. - Auxiliar topógrafo. Grado Superior Topografía, 10 años de experiencia. 40% dedicación. (EXT.) - Vigilante ambiental. Ldo. Ciencias ambientales, 15 años de experiencia. 30% dedicación. (EXT.) - A.T. Coordinador de SS. Ingeniero técnico minas + Máster en PRL, 20 años de experiencia. 55% dedicación. (EXT.)
			Puntuación = 5,00 - La composición del equipo se adapta mejor al interés de la licitación. El personal	Presenta las cartas de compromiso de colaboración de los perfiles externos. Si bien, en ellas, no especifica el % de dedicación del perfil.
				Presenta un listado de las obras/trabajos similares de los siguientes perfiles: Delegado del consultor, jefe de unidad, especialista demolición puentes, vigilante de obras.
				Presenta el CV de todos los perfiles del equipo exigido en el pliego. Incluye información personal, formación reglada, experiencia laboral y docente y trabajos/obras similares, entre otros.
				Puntuación = 3,50 - La composición del equipo es buena, se ciñe a lo especificado en el pliego.

		<p>propuesto (propio) ostenta una mayor experiencia profesional (años y trabajos) y una mayor formación.</p>	
<p>b.2.- Experiencia y capacitación técnica del equipo específico de ensayos estructurales en obra y auscultación (en particular, en medidas y análisis de vibraciones), y otro especialista en demolición de puentes. (máximo 5 puntos)</p>	<p>5</p>	<p>5,00</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auscultación de estructuras y control de vibraciones. Ingeniero de caminos, canales y puertos + Doctor, 25 años de experiencia. 50% dedicación. - Puentes. Ingeniero de caminos, canales y puertos + Master en mecánica de suelos e ingeniería de cimentaciones, 35 años de experiencia. 50% dedicación. <p>Aporta organigrama detallando: nombre titulación, experiencia y dedicación. Aporta CVs de los perfiles propuestos, detallando: titulaciones académicas, experiencia laboral, formación específica (y otros conocimientos relevantes) y principales obras relacionadas.</p> <p>Aporta cartas de compromiso de colaboración con TANIT Topografía y Cartografía (control de obra ejecutada y avance) y con IGETEC (campaña de ensayos para el control de calidad y auscultación de estructura del puente).</p> <p>DESTACA que todo el personal propuesto es propio. Solo subcontrata la topografía y los ensayos.</p> <p>Puntuación = 5,00</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los perfiles específicos propuestos se adaptan mejor al interés de la licitación. Ambos ostentan una mayor experiencia profesional (años y trabajos) y una mayor formación. 	<p>4,00</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especialista demolición puentes. Doctor ingeniero de caminos, canales y puertos, 25 años de experiencia. 30% dedicación. (EXT.) - Especialista en Auscultación. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 10 años de experiencia. 30% dedicación. (EXT.) <p>Ambos son perfiles subcontratados, presenta las cartas de compromiso de colaboración. Si bien, en ellas, no especifica el % de dedicación del perfil.</p> <p>Presenta un listado de las obras/trabajos similares de ambos perfiles.</p> <p>Presenta el CV. Incluye información personal, formación reglada, experiencia laboral y docente y trabajos/obras similares, entre otros.</p> <p>Puntuación = 4,00</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los perfiles propuestos son buenos, se ciñen a lo especificado en el pliego.
<p>b.3.- Mejoras de los medios humanos adscritos al contrato con respecto a los mínimos exigidos en el Pliego. (máximo 5 puntos)</p>	<p>5</p>	<p>5,00</p> <p>Equipo propuesto como mejora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación y gestión de grupos de interés. Técnica superior en Producción de audiovisuales, radio y espectáculos, 20 años de experiencia. 50% dedicación. - Geotecnia. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 22 años de experiencia. 40% dedicación. - Trazado y servicios afectados en obras lineales. Ingeniero técnico de obras públicas + Máster en infraestructuras ferroviarias, 32 años de experiencia. 40% dedicación. - Instalaciones. Ingeniera industrial + Master en PRL, 23 años de experiencia. 40% dedicación. - Paisajismo. Arquitecto paisajista + Master + Master en Project Management, 19 años de experiencia. 40% dedicación. <p>Aporta CVs de los perfiles propuestos, detallando: titulaciones académicas, experiencia laboral, formación específica (y otros conocimientos relevantes) y principales obras relacionadas.</p> <p>Puntuación = 5,00</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenta un buen equipo (5 perfiles), con gran experiencia y una mayor dedicación. 	<p>3,50</p> <p>Equipo propuesto como mejora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especialista en Instalaciones. Ingeniero industrial, 14 años de experiencia. 20% dedicación. (EXT.) - Especialista ATDO Coordinación. Ingeniero de caminos, canales y puertos, 20 años de experiencia. 20% dedicación. - Topografía - BIM Manager. Ingeniero en geomática y topografía, 20 años de experiencia. 20% dedicación. - Laboratorio IGETEC. Empresa especialista. (EXT.) <p>Además, cuenta con un amplio equipo de soporte con una dedicación media del 10%. Incluye en el organigrama sus perfiles (24).</p> <p>Presenta las cartas de compromiso de colaboración de los perfiles externos y con el laboratorio IGETEC pero no especifica el % de dedicación en ella.</p> <p>NO presenta los CVs de ellos.</p> <p>Presenta un listado de las realizaciones similares de cada perfil. Solo de los siguientes: I. geomática y topografía, especialista ATDO, especialista en instalaciones.</p> <p>Puntuación = 3,50</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenta un buen equipo (4 perfiles), con gran experiencia pero con una dedicación más reducida.

c) BIM	5	5,00	1,00
<p>c.1.- Uso de la metodología BIM. (Calidad de la propuesta, adecuación a las necesidades de la APB e integración en sus sistemas para el mantenimiento y la codificación de los activos contables). (máximo 5 puntos)</p>	<p>5</p>	<p>Desarrolla su experiencia previa en la redacción de proyectos BIM (en diferentes puertos, incluido Palma -Dique del Oeste-) y en la DO con metodología BIM para el Metro de Valencia. Cuenta con la certificación ISO 19650 de gestión de la información según la metodología BIM.</p> <p>Metodología BIM durante las fases del contrato. Desarrolla en profundidad la metodología a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIM en la redacción del proyecto (según UNE-ISO 16950). <ul style="list-style-type: none"> - Movilización (inicial) - Preparación de las plantillas de trabajo. (Alude a las obras de los muelles de Poniente del puerto de Palma en las que participa) - Producción de la información (REVIT + CIVIL 3D previsiblemente). Empleará como formatos de intercambio *.ifc y *.bcf, y realizará sesiones de control de interferencias al 50/85% de la producción. Toda la información será compartida. - Entrega de la documentación a la APB. Se realizará una reunión previa a la entrega y se checkeará el modelo antes de enviarlo. - Finalización de los trabajos 2. BIM en la dirección de las obras. <ul style="list-style-type: none"> - Entrega de los modelos al contratista (que realizará un control de calidad de los mismos). - Gestión del modelado por parte del contratista. - Control del cumplimiento de las obligaciones. - Redacción mensual de un Informe de Seguimiento de los Modelos BIM. - Reunión mensual con los responsables BIM de la DO, la contrata y la APB. - Comprobación final de los modelos. 3. BIM durante la operación y mantenimiento. <p>Coordinación con otros lotes, contratos y con la APB. Recomienda 3 reuniones específicas de trabajo y coordinación con la APB y los encargados de la supervisión del contrato (15/50/85% de la ejecución) para una interpretación común y elaborar unas bases para la modelación digital común.</p> <p>Innovación y apoyo a la APB. Muestra su disposición a colaborar para proponer mejoras y afianzar los procedimientos establecidos en su manual BIM. Otros campos de innovación mencionados son: definición de ejes de trazado directamente en formato IFC o la utilización de formatos abiertos (proyecto ifcjs) para la definición de la geometría.</p> <p>Cita parámetros concretos para la conexión con las distintas bases de datos de la APB que demuestran que han leído, aceptan y van a utilizar la metodología propuesta en el EIR. Como punto añadido, señalan puntos de mejora del EIR ofreciéndose a implementarlos en beneficio de la APB.</p> <p>Puntuación = 5,00</p> <p>- Demuestra que tiene un nivel de implantación interno de esta metodología superior al requerido por la APB. Cita parámetros concretos para la conexión con las bases de datos de la APB, demostrando el uso de la metodología propuesta en el EIR.</p>	<p>1,00</p> <p>DECODE es un referente en cuanto al modelado BIM de instalaciones portuarias y de urbanización se refiere, nombra varios "casos de éxito" del ámbito portuario.</p> <p>Cita como ventajas frente a otros licitadores, por su experiencia en instalaciones portuarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponen de familias parametrizables propias de elementos portuarios y de urbanización. - Conocimiento del cliente. Modelan la información que es realmente necesaria. - Modelos atractivamente visuales y veraces (gemelos digitales), gracias a un software específico de renderización. <p>Desarrolla la metodología BIM para la actualización del proyecto constructivo a metodología BIM: Destaca: la centralización de la información mediante CDE DropBox y BIMcollab, diseño mediante Infracworks, Revit y Civil 3D, visualización 3D mediante Autodesk Viewer, estudio de colisiones y soluciones... No especifica el nivel de desarrollo del modelo (se concretará con el responsable). Cita las medidas de control para verificar la calidad de la implantación BIM. La BIM Manager será la interlocutora con la APB.</p> <p>Desarrolla la metodología BIM aplicada a la DO. Enuncia que el modelo tendrá como utilidad clara el estudio de interferencias con el paseo marítimo y con los edificios colindantes, especialmente para estudiar la demolición del puente de Paraires. enuncia las funciones del responsable BIM/BIM Manager.</p> <p>La descripción ofrecida en conjunto es general. Hace referencias a la "Guía BIM del Sistema Portuario de Titularidad Estatal" (antiguo).</p> <p>Puntuación = 1,00</p> <p>- Propuesta muy general, y cuando especifica, se refiere al documento equivocado (antiguo). Suscita dudas de si ha consultado o no los requisitos BIM proporcionados en la licitación.</p>

