

Fecha: La de la firma

Destinatario: Sr. Presidente de la Mesa de Contratación

N/R: P.O.16.23

Asunto:

Informe de la Comisión Técnica constituida para informar las ofertas presentadas a la licitación del expediente de "INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE HIDRÓGENO EN EL PUERTO DE PALMA"

En sesión celebrada por la Mesa de Contratación fueron admitidas las proposiciones presentadas por las empresas:

- MECHOR MASCARÓ, S.A.U.
- VÍAS Y OBRAS PÚBLICAS, S.A.
- VILOR INFRAESTRUCTURAS, 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.

Que 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. Rafael Grau Grau, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Responsable de Infraestructuras, para informar las ofertas presentadas para la ejecución del contrato de "INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE HIDRÓGENO EN EL PUERTO DE PALMA" 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:

EMPRESAS	PUNTUACIÓN TÉCNICA
MELCHOR MASCARÓ, S.A.U.	33,20
VÍAS Y OBRAS PÚBLICAS, S.A.	20,40
VILOR INFRAESTRUCTURAS, S.L.	38,40

Puntuación referida sobre un máximo de 40 puntos

La oferta técnica de la empresa VÍAS Y OBRAS PÚBLICAS, S.A. no tiene la calidad técnica suficiente porque no alcanza la puntuación mínima al obtener una valoración técnica inferior a 24 puntos (40% de la puntuación máxima), por lo que no continuará en el proceso de la licitación, el resto de ofertas técnicas presentadas tienen la calidad técnica suficiente como para continuar con el proceso de licitación.

La puntuación reflejada se entiende sobre un máximo de 40 puntos y deberá ser ponderada en función de lo especificado en el Cuadro de Características.

LA COMISIÓN TÉCNICA,

JEFE DEL ÁREA DE
INFRAESTRUCTURAS,

Víctor Darder Gallardo

RESPONSABLE DE
INFRAESTRUCTURAS,

Rafael Grau Grau

P.O. 16.23

Infraestructura para la instalación de la batería de Hidrógeno en el puerto de Palma

	EMPRESA / UTE	VALORACIÓN TÉCNICA		VT PONDERADA	
		Propuesta metodológica	TOTAL	TOTAL	
		100,0	(SOBRE 100)	(SOBRE 40)	
1	MELCHOR MASCARÓ, S.A.U.	83,00	83,00	33,20	SUFICIENTE
2	VÍAS Y OBRAS PÚBLICAS, S.A.	51,00	51,00	20,40	INACEPTABLE
3	VILOR INFRAESTRUCTURAS, S.L.	96,00	96,00	38,40	SUFICIENTE

INACEPTABLE < 24

SUFICIENTE ≥ 24

<p>P.O. 16.23</p>	<p>MELCHOR MASCARÓ, S.A.U.</p>	
<p>Ítem</p>	<p>Puntuación</p>	<p>Comentarios</p>
<p>Propuesta metodológica (máx. 100 puntos)</p>	<p>83,00</p>	<p>1.1 CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA Reproduce textualmente párrafos del Proyecto para definir las obras. Resume de manera poco precisa las actuaciones a realizar en el recinto para la ubicación de la pila: • Conexión de agua para PCI y elementos para PCI • Canalizaciones para baja tensión y datos • Puntos de puesta a tierra • Cerramiento perimetral (NJ y vallado) de la parcela y puertas de entrada y salida • Instalación de un anemómetro con el fin de medir tanto la velocidad como la dirección del viento. • Instalación de un detector de fugas de gas por ultrasonidos capaz de detectar cualquier posible fuga de la instalación. Obvia en este punto la construcción de muros y cimentaciones. Describe la secuencia de ejecución de los trabajos. • Demoliciones de pavimento y excavación de zanjas (incluye ilustraciones de proyecto) • Detecta incoherencia en la sección tipo "Canalización de agua" para tubería de PE DN125, grafiada en sección con DN250 a confirmar con la DF. • Actuaciones de los muros; describe brevemente los trabajos: - Capa de limpieza y nivelación HL-150 - Hormigonado de estructura HA-30 - Describe geometría y armado de muros y cimentaciones reproduciendo literalmente los párrafos del anejo 3 "Cálculos estructurales". Incorpora ilustraciones de proyecto. • Actuaciones de cerramiento posteriormente a la disposición de las instalaciones y pavimentación (de manera poco clara alterando el orden de ejecución en la descripción). Reproduce literalmente el texto de proyecto (8/14 de la Memoria). Detalla los distintos elementos del vallado y de las instalaciones: o Canalizaciones tipo y longitudes o Tubo de 1 1/4" o Arquetas 60x60x125 y bandejas de rejilla. o Luminarias u tomas de tierra o Extintores de polvo-3 o Señales foto luminiscentes - 5 o Válvulas de compuerta - 3 o Centros de extinción - 2 • Indica que se realizará la instalación de licencias, actualización y configuración del CCTV y la licencia de expansión de canales a través de empresa especializada (remite al apdo. 1.5 de la memoria) • Señala la instalación de detector de fugas de gas y anemómetro. JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA SU EJECUCIÓN • Indica que ejecutará el balzamiento de la obra s/mediciones de proyecto e ilustra el acceso a la misma por el muelle de poniente. • Fabricación de barrera NJ Destaca que es adjudicatario del expediente PO 12.22 "Suministro e instalación de NJ en los nuevos viales del muelle de Poniente del Puerto de Palma" disponiendo de los moldes para su fabricación. • Instalación de casetas: acometida eléctrica provisional (detalla long. De 20m.), detección de redes y organización de accesos. o Dispondrá de: W.C, comedor • Demolición de pavimento de hormigón (hasta 30 cm.); define las herramientas y los medios humanos a emplear: - martillos neumáticos y compresor (maquinarias de mano) - Of+PE • Excavación de cimentaciones: Propone la retirada de material de demolición a vertedero y de tierras a cantera propia (17 km) con Plan de Restauración aprobado (no detalla cantidades estimadas ni reciclaje en obra. Equipos: - Retroexcavadora -B4 Maquinista + PE - Camiones de 12 tn. • Construcción de los muros de contención y su cimentación: o Marcado o Excavación de 70 cm. (incoherente con la excavación descrita en el punto anterior de 30+50 cm.) y compactado o HL o Zapatas (losa corrida): Armado: detalla materiales. Hormigonado y vibrado Curado o Muros: Encofrado y armado (señala la colocación de separadores), vertido de hormigón, vibrado, curado y desencofrado. • Excavación de las instalaciones exteriores a la zona de cimentaciones (una vez acabadas las anteriores); mismos equipos: - Retro excavadora - Maquinista + Pes (no especifica numero) + Capataz - Manualmente en áreas de difícil acceso. • Colocación de tubos con separadores. Describe, indicando el relleno de extremos para evitar entrada de suciedad. • Hormigonado de zanjas con colocación de cinta señalizadora • Relleno de zahorra de 350mm: compactado. • Hormigón HF-4.5 MPa mediante extendedora. Estriado y corte de juntas, tratamiento de curado limpieza de restos. • Obvia la ejecución de arquetas • Ejecución de zanja de agua: Recuerda la incoherencia entre descripción y representación gráfica. Detecta la falta de cinta de balzamiento en planos, presente en mediciones. Describe el mismo proceso constructivo que para el reto de canalizaciones. • Cerramiento perimetral con NJ y colocación de vallado metálico. • Instalación de puertas correderas. • Instalación de anemómetro y detector de gases.</p> <p>1.2 ANÁLISIS DE LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PROGRAMA DE TRABAJO. ANÁLISIS DE LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Señala como fase previa las tareas administrativas para la cumplimentación de la documentación legal exigible. Indica que la implantación será mínima consistente en un módulo de baño, una oficina-comedor y un pequeño vestuario. A continuación, apunta la ejecución del balzamiento de la zona donde se operará añadiendo la intención de realizar los trabajos en temporada baja para minimizar la afección a la operativa portuaria. Define la zona de acopios junto a las casetas en la que se acopiarán fundamentalmente el acero estructural y los tubos de las instalaciones. Adjunta ilustración con propuesta de implantación. Iniciará los trabajos con el balzamiento de la zona de obra y las demoliciones del hormigón de la futura cimentación y canalizaciones procediéndose con la excavación y la red de puesta a tierra. Realizadas las excavaciones procederá con la ejecución de las estructuras de hormigón y la disposición de las redes. Por último, dispondrá las NJ, puertas y resto de instalaciones (CCTV, anemómetro y detector de gases) PROGRAMA DE TRABAJO Presenta hoja de rendimientos para un total de 15 unidades tomando como base su experiencia en trabajos similares. Figura la actividad, el equipo designado, el volumen a ejecutar, el rendimiento mínimo, coef.. Reductor y rendimientos adoptados, los plazos adoptados y el coeficiente de cobertura obtenido. Los rendimientos estimados para alguna actividad principales generan dudas en relación a los equipos que se indican como destinados a ésta en la propia plica (demolición de pavimentos de hormigón c/compresor y 2 martillos neumáticos (pag15) 80 m2), no así con los equipos indicados en el punto 1.2.3 "equipos de trabajo". El plan de obra presentado presenta incongruencias respecto a la justificación metodológica en la que expone la ejecución de las cimentaciones una vez excavada esta zona y la no afección de la excavación de zanjas a la zona de cimentaciones y muros, de donde se deduce que simultanean ambos trabajos. No tiene en cuenta la presencia de canalizaciones bajo la losa de cimentación, debiendo ejecutarse estos tramos antes de la materialización de la losa. EQUIPOS DE TRABAJO Describe de manera concisa y clara los equipos de trabajo para la ejecución de las diferentes unidades de obra indicando: • Medios humanos • Medios mecánicos • Evolución de trabajadores de cada equipo a lo largo de la obra. La evolución de los trabajadores presentada muestra varias incoherencias con el plan de obra, no coincidiendo la asignación de personal con la planificación (equipo de tierras en mes 3, de cimentaciones en mes 5, de obra civil en mes 5 y no en mes 4...). Falta precisar los medios auxiliares para la realización de los muros en altura. Indica un máximo de 5 trabajadores simultáneos en un día. Una media de 3 trabajadores y un máximo mensual de 5 para un total de 12 trabajadores diferentes.</p> <p>1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA MÁS IMPORTANTES O COMPLEJAS Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS. Describe de manera clara pero poco ordenada las unidades de obra a realizar. TRABAJOS PREVIOS: Incluye y describe en este punto las actuaciones a realizar conforme a las mediciones presupuestadas en el Estudio de SyS: Vallado y señalización: describe el modelo y la cantidad a instalar. Balizas luminosas y cinta de balzamiento, separador de vías, paneles de PVC. Instalación de casetas y acometidas provisionales: señala la necesidad de camión grúa para su montaje. Indica que consistirá en un WC químico y una caseta de 19.40 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Describe y justifica la demolición del pavimento mediante compresor y 2 martillos neumáticos y un equipo de oficial y peón, indica que junto a fachadas se realizarán manualmente con martillos eléctricos y herramientas de mano. Indica que no se ha incluido en el presupuesto del proyecto la localización de los posibles servicios existentes, obvia que se incluye una partida para la "interferencia con servicios existentes" y que el PPT indica en el punto 5.29 que "El Contratista estará obligado a obtener toda la información referente a servicios afectados por las obras tanto si son del Puerto como de compañías externas, con independencia de la información existente en el proyecto, y será responsable de cualquier avería o accidente que se pueda ocasionar por este motivo". Incorpora la puesta en obra de un georradar para su geolocalización. EXCAVACIÓN EN ZANJAS Propone la ejecución de zanjas mediante retroexcavadora tanto para cimentaciones como para las canalizaciones. El encargado de guiar la máquina medirá periódicamente la profundidad y homogeneidad del fondo de excavación. El material será trasladado a la Cantera de Can Romaguera. ACOMETIDAS Describe las actuaciones de las unidades. Destaca la posibilidad de solapar las actuaciones de cimentaciones y de canalizaciones. Reproduce las canalizaciones descritas en proyecto tanto de BT y fibra (hasta nodo n° 3) como de agua y su conexión a la red de hidrantes. No menciona la ejecución de arquetas. Detalla el proceso constructivo incluso reposición de pavimento TRABAJOS DENTRO DE LA ESTACIÓN MARÍTIMA Describe la actuación a desarrollar por el falso techo de la EM4 hasta la conexión con el nodo 3 y la sala de BT. Identifica la canalización de BIEs de la EM4 en el plano de proyecto. EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN. Describe las actuaciones para la ejecución de estructuras de hormigón. Cimentaciones: Replanteo, armado, colocación de esperas, encofrados y hormigonado. Muros: Encofrado, ferrallado, hormigonado (bombeado. Detalla el procedimiento con buenas prácticas de ejecución) y desencofrado. EJECUCIÓN DE BARRERA NEW JERSEY Resalta la disposición de los moldes por parte de la empresa. Define el nuevo cerramiento según el proyecto constructivo. Dispuesto el cerramiento, indica que colocará las 2 puertas metálicas correderas motorizadas.</p> <p>1.4 ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES FIJAS Y AUXILIARES Y ACOPIOS. ZONA APARCAMIENTO VEHÍCULOS OFICINAS Para minimizar las emisiones de CO2 y las interferencias propone el uso de coches compartidos. La empresa dispone de furgonetas eléctricas para el traslado desde su sede en Manacor a Palma. Implantarán una zona de aparcamiento para personal y maquinaria junto a la zona de instalaciones de obra. DIMENSIONADO DE ZIA - CAMPAMENTO DE OBRA En función del número máximo de trabajadores máx. (5) y medio (3) presenta tabla con los módulos necesarios y la superficie requerida. Propone la implantación de una caseta comedor, vestuario y aseo. Las dimensiones propuestas varían respecto a otros puntos de la oferta. ZONAS DE ACOPIOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS PLANIFICACIÓN DE ACOPIOS: Expone la metodología para el dimensionamiento de la zona dividiéndola en 3 áreas: • Acopios de obra para el consumo semanal mediante implantación de plan de compras que define y detalla. • Acopio principal: en la ZIA junto a la zona de batería de H2 • Acopios secundarios o itinerantes: junto a zanjas de canalizaciones GESTIÓN DE RESIDUOS: • Prevé la implantación de un sistema de recogida selectiva en la zona ZIA. RCDs, Residuos Urbanos y Residuos peligroso sobre base y bajo cubierta. Presenta croquis. ACCESOS A LA OBRA-COORDINACIÓN CON OTRAS OBRAS Presenta croquis con acceso al muelle desde Porto Pi. Demuestra amplio conocimiento de la zona de acceso al proyecto al identificar la ejecución de las obras del paseo marítimo Fase 2 y el expte. P.O. 13.53 de adecuación de accesos y su posible coincidencia con las proyectadas. Indica que forma parte de la UTE adjudicataria de los trabajos de "Remodelación del paseo marítimo". Condiciona el acceso a dicha interferencia pudiendo realizarse por el puente de Peralres o bien por el propio paseo marítimo. Presenta croquis de entrada y salida de las diferentes opciones.</p> <p>1.5 PROVEEDORES, INDUSTRIALES Y SUBCONTRATISTAS QUE PARTICIPARÁN EN LA OBRA Resalta la disponibilidad de planta de hormigón y cantera propia en Manacor garantizando el suministro de materiales. Indica su participación en varias sociedades que aportan: 2 plantas de hormigón, 3 plantas de asfalto, 1 cantera de áridos y 1 planta de prefabricados. Indica su actividad en la isla durante 45 años y presenta tabla de industriales propuestos: 2 para instalaciones y tomas de tierra y 1 para la cerrajería sin indicar el porcentaje de subcontratación respecto al total de la obra.</p>
<p>Puntuación:</p>	<p>83</p>	<p>Puntuación = 83 Descripción global bien desarrollada, completa en alcance, obvia la ejecución de varias unidades presupuestadas secundarias. Conocimiento de los trabajos y del entorno completo, aportando información adicional relevante para la ejecución del proyecto. Refleja, ordena y justifica la secuencia de ejecución de las unidades más importantes que conforman el presupuesto. Orden de la presentación poco claro. Realiza una descripción completa de la ejecución de las unidades de proyecto, clara, exacta pero poco ordenada. Describe adecuadamente los medios humanos asignados a cada una de las unidades de obra de manera clara y concisa. No presenta ni identifica el equipo técnico encargado de la organización, supervisión y control de las actividades. Describe adecuadamente y de manera clara los medios propios e identifica las unidades susceptibles de subcontratación. Describe adecuadamente los medios técnicos implicados en los trabajos de manera clara y exacta en general pero con alguna incongruencia. Presenta una propuesta de instalaciones completa, detallada y amplia. Presenta lista de actividades completa pero con alguna incongruencia en los rendimientos estimados respecto a los medios descritos en la oferta. Presenta diagrama de Gantt completo en alcance pero de desarrollo escueto y con incoherencias respecto a la justificación metodológica presentada.</p>

P.O. 16.23

VÍAS Y OBRAS PÚBLICAS, S.A.

Ítem	Puntuación	
Propuesta metodológica (máx. 100 puntos)		
<p>Se valorará el contenido y la utilidad de la metodología propuesta de manera que se describan todos los trabajos a ejecutar, de una manera secuencial, cronológica y lógica hasta la finalización de los trabajos. En ningún caso se podrá facilitar información relativa a criterios de adjudicación objetivos, es decir, relativa al plazo de garantía y al precio de la obra.</p> <p>Se deberán describir, al menos, los trabajos reflejados en las unidades de obra que conforman el presupuesto.</p> <p>Se valorará que en cada etapa se respondan a las preguntas que se indican en este cuadro de características para este apartado (qué se va a hacer, cómo se va a hacer, quién lo va a hacer y con qué medios se va a hacer).</p> <p>Se valorará la claridad, la exactitud y la coherencia con el desarrollo de los trabajos y los medios humanos y técnicos propuestos en la descripción de las actividades.</p>	51,00	<p>1.1 INTRODUCCIÓN Indica que se basa en el cumplimiento de plazos, la optimización de recursos y la garantía de calidad en las fases de proyecto. Pasa a describir las etapas a desarrollar indicando los medios técnicos y humanos.</p> <p>1.2 CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA Resume de manera escueta y concisa la concepción global de la obra (incluye figuras extraídas de proyecto). Identifica el objeto del proyecto como la construcción de un recinto para la instalación de una pila de combustible de hidrógeno en el marco del programa CO2 green Hysland Señala el emplazamiento de la obra en la explanada de los muelles de poniente, en una zona próxima a la EM1 y EM4. Resume la obra como la construcción de un recinto cerrado junto con todas sus instalaciones asociadas. Indica que al ser un contrato independiente y para no interferir con la operativa del puerto, diseña un recorrido independiente para los camiones de abastecimiento de hidrógeno. Enumera brevemente las principales actuaciones a realizar: • Construcción del recinto cerrado con sus accesos • Ejecución y conexión del sistema de protección contra incendios al ser un almacén de un gas inflamable. • Ejecución de las canalizaciones para baja tensión y datos • Ejecución de la red de tierra • Instalaciones de baja tensión y comunicaciones</p> <p>1.3 ETAPAS DE LA EJECUCIÓN Describe someramente las actuaciones correspondientes a cada etapa con una estructura clara y concisa definiendo para cada una de ellas los siguientes puntos: • Objetivos • Descripción de los trabajos • Medios humanos y técnicos • Duración estimada:</p> <p>1.- IMPLANTACIÓN Objetivo: Retirada o desplazamiento de cualquier elemento o equipo que quede afectado por la obra y pudiera reutilizarse en otro emplazamiento. Señala las barreras NJ, torres de focos, barreras que impidan la entrada y salida de camiones. Descripción: Retirada o desplazamiento de elementos eléctricos. Medios: - Encargado - Personal de obra - Oficial electricista (potencialmente) - Camión grúa - Mini cargadora con porta-palés Duración estimada: 2 días condicionados a los requisitos del puerto para los desvíos de tráfico.</p> <p>2.- RETIRADA DE MOBILIARIO Y DESMONTAJE O MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Objetivo: Retirada o desplazamiento de cualquier elemento o equipo que quede afectado por la obra y pudiera reutilizarse en otro emplazamiento. Señala las barreras NJ, torres de focos, barreras que impidan la entrada y salida de camiones. Descripción: Retirada o desplazamiento de elementos eléctricos. Medios: - Encargado - Personal de obra - Oficial electricista (potencialmente) - Camión grúa - Mini cargadora con porta-palés Duración estimada: no precisa, la condiciona a los servicios afectados y operativa del puerto.</p> <p>3.- PREPARACIÓN DEL TERRENO Objetivo: Primera fase de ejecución. Incluye el movimiento de tierras, desbroce si procede (transmite dudas sobre el conocimiento preciso de la zona de trabajos, superficie actualmente pavimentada en hormigón), excavaciones y nivelación del terreno. Descripción: - Corte y retirada de pavimento. - Excavaciones en zanja para servicios - Excavaciones en terreno para cimentaciones - Nivelación del terreno Medios: - Encargado - Personal de obra - Ingeniero y/o técnico en topografía con estación - Excavadora - Camión contenedor - Camión tipo bañera - Motoniveladora - Equipos de compactación - Mini cargadora Duración estimada: 8 semanas. Indica que se deben coordinar con la ejecución de cimentaciones y colocación de canalizaciones de servicios. Solapa esta actividad con la construcción de cerramientos e instalaciones de servicios. Impreciso en el Gantt presentado al hacerla coincidir con los muros de hormigón y no con los cerramientos como indica en el desarrollo de esta misma actividad.</p> <p>4.- EJECUCIÓN DE CIMENTACIONES Objetivo: indica que se trata de una losa armada. Incluye imagen de proyecto. Descripción: • Ferrallado, ejecución de armados para cimentaciones • Ejecución de encofrados en el interior de las excavaciones • Vertido de hormigón de planta • Desencofrado Medios: - Encargado - Ferrallas - Encofradores - Personal de obra - Ingeniero y/o técnico en topografía con estación - Camión grúa para transporte y colocación de armaduras de taller dentro de excavación - Camión hormigonera - Autobomba - Vibrador Duración estimada: 3 semanas.</p> <p>5.- MONTAJE DE ESTRUCTURA PARA LAS BATERÍAS DE H2 Objetivo: montaje de muros sobre cimentaciones. Incluye imagen de proyecto. Descripción: • Ferrallado, ejecución de armados para muros • Ejecución de encofrados para muros • Vertido de hormigón de planta • Desencofrado Medios: - Encargado - Ferrallas - Encofradores - Personal de obra - Ingeniero y/o técnico en topografía con estación - Camión grúa para transporte y colocación de armaduras de taller dentro de excavación - Camión hormigonera - Autobomba - Vibrador - Plataforma elevadora móvil de personal (PEM) - Andamios Duración estimada: 4 semanas. Propone su ejecución antes de la finalización de las zanjas para canalizaciones para evitar el aplastamiento al colocar los camiones, Autogrúas y autobombas no contemplando soluciones de protección para el paso de zanjas.</p> <p>6.- INSTALACIÓN DE CANALIZACIONES ENTERRADAS Objetivo: Colocación de instalaciones eléctricas de telecomunicaciones, red de PCI y arquetas correspondientes. Descripción: • Ejecución de prisma de tubo PE corrugado de doble capa. • Ejecución de prisma de tubo de acero negro para red contra incendios. • Ejecución de prisma de tubería PE para red de abastecimiento de agua. • Ejecución de arquetas eléctricas, válvulas de seccionamiento, etc. Medios: - Encargado - Oficial fontanero - Personal de obra - Camión grúa para transporte y colocación de canalizaciones - Grupo para pruebas de presión Duración estimada: 3 semanas. Propone su ejecución en paralelo con las cimentaciones. Indica que el tramo junto a la cimentación de la pila de H2 debería ejecutarse una vez finalizados los muros para no limitar la colocación de grúas y autobombas.</p> <p>7.- CERRAMIENTOS Objetivo: Describe la ejecución del cerramiento mediante barreras NJ y vallas metálicas. Incorpora figura de proyecto. Descripción: • Colocación de Barrera new Jersey • Instalación de vallado perimetral sobre barreras new Jersey • Colocación de puertas de acceso sobre cimentación correspondiente. Medios: - Encargado - Personal de obra - Ingeniero y/o técnico en topografía con estación - Camión grúa - Camión plataforma - Mini cargadora Duración estimada: 4 semanas. Tras instalación de canalizaciones enterradas.</p> <p>8.- INSTALACIONES Objetivo: Colocación de equipos, lanzado de cables eléctricos y de datos, interconexiones y puesta en servicio. Descripción: • Lanzado de cables eléctricos y datos en canalizaciones enterradas • Instalación de bandejas en muros para sustentación de cables • Instalación de luminarias de emergencia/señalización • Instalación de red de tierra con piquetas • Instalación de sistemas de detección y alarmas • Colocación del sistema de control de acceso en barreras (cámaras, lectores, etc.) • Colocación de armarios y cuadros de control Medios: - Encargado - Personal de obra - Oficial primera fontanero - Oficiales electricistas - Cabrestante para lanzado de cable - Equipos de medición y comprobación para sistemas eléctricos Duración estimada: 8 semanas. Tras instalación de canalizaciones enterradas, cimentaciones y estructuras. Se podrán en ejecutar en paralelo con los cerramientos. Presenta diagrama de Gantt de la obra con alguna incoherencia respecto a la descripción de las actuaciones mencionadas en la oferta. Describe las actuaciones de manera general ofreciendo dudas sobre el conocimiento preciso de la zona de actuación. No justifica la secuencia cronológica planteada. No identifica gestores de residuos ni empresas colaboradoras.</p>
PUNTUACIÓN:		<p>PUNTUACIÓN = 51</p> <p>Descripción global de la obra completa en alcance pero escueta en su desarrollo. Conocimiento suficiente de los trabajos y del entorno, sin aportar información relevante adicional. Refleja y ordena la secuencia de ejecución completa de las unidades más importantes de manera genérica, poco justificada y con un desarrollo escueto. Realiza una descripción genérica de la ejecución de las unidades de proyecto, clara y exacta en general pero con alguna imprecisión. Describe de manera genérica y con poca exactitud los medios humanos asignados a cada una de las unidades. No presenta ni identifica el equipo técnico encargado de la organización, supervisión y control de las actividades. Describe suficientemente la maquinaria y medios técnicos asignados a cada una de las unidades. La descripción de la implantación en obra es insuficiente y poco clara. Presenta lista de actividades suficiente en alcance pero de desarrollo escueto. Presenta diagrama de Gantt adecuado en alcance pero poco preciso respecto al resto de la plica presentada.</p>

<p style="text-align: center;">P.O. 16.23</p>	<p style="text-align: center;">VILOR INFRAESTRUCTURAS, S.L.</p>
<p>Item</p>	<p>Puntuación</p>
<p>Propuesta metodológica (máx. 100 puntos)</p> <p>Se valorará el contenido y la utilidad de la metodología propuesta de manera que se describan todos los trabajos a ejecutar, de una manera secuencial, cronológica y lógica hasta la finalización de los trabajos. En ningún caso se podrá facilitar información relativa a criterios de adjudicación objetivos, es decir, relativa al plazo de garantía y al precio de la obra.</p> <p>Se deberán describir, al menos, los trabajos reflejados en las unidades de obra que conforman el presupuesto.</p> <p>Se valorará que en cada etapa se respondan a las preguntas que se indican en este cuadro de características para este apartado (qué se va a hacer, cómo se va a hacer, quién lo va a hacer y con qué medios se va a hacer).</p> <p>Se valorará la claridad, la exactitud y la coherencia con el desarrollo de los trabajos y los medios humanos y técnicos propuestos en la descripción de las actividades.</p>	<p style="text-align: center;">96,00</p> <p>INDICE Presenta índice de la oferta con la siguiente estructura: Introducción. 1.1 Concepción global de la obra. Descripción de las obras. 1.2 Planteamiento general. Principales procesos constructivos. 1.3 Programación de los trabajos. Propuesta de plan de obra. 1.4 Medios materiales y humanos. Equipos. Organigrama. ZIA</p> <p>1- PROPUESTA METODOLÓGICA Indica en cada uno de los apartados a qué preguntas de las indicadas en el Cuadro de Características del Procedimiento Abierto pretende responder: • Concepción global: Qué se va a hacer • Planteamiento general de ejecución y descripción de procesos constructivos: Cómo se va a hacer • Programa de los trabajos, inversiones y camino crítico: Cuándo se va a hacer. • Formación y composición de equipos, rendimientos, condicionantes, organigrama y organización general: Quién y con qué medios.</p> <p>1.1.- CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. Describe de manera clara y concisa los trabajos a realizar aportando infografía no disponible en el proyecto constructivo. Distingue 2 partes de ejecución por su naturaleza y ubicación: • Recinto cerrado de 263.51 m² con muros de HA para la pila, almacenamiento de combustible, panel de descarga (filtro y control), bahía de descarga, cerramiento y accesos. • Ejecución de canalizaciones de instalaciones y acometidas desde la EM-4: BT, Abastecimiento, Telecomunicaciones, PCI, Sirena de alarma, detector de fugas de gas y anemómetro. Describe detalladamente las actuaciones proyectadas: ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES Describe las tareas de demolición a realizar: la demolición de pavimento de la zona de cimentaciones y cerramientos y la de las zanjas de canalizaciones. Indica que previamente al inicio de los trabajos se efectuarán los desvíos de servicios y el jalonamiento de la obra. Preveja ejecución de cortes en el pavimento con disco de sierra una vez replanteadas y marcadas las líneas de corte. Procede a la demolición indicando que los restos no aprovechables serán enviados a gestores autorizados (que identifica completamente mediante carta de compromiso). Identifica correctamente la sección tipo de demolición y excavación (30+50 cm para formación de losa de 70 cm + 10 cm. de HL) Incorpora croquis de proyecto. Identifica la sección de zanjas: - 98 cm. de excavación tipo 1 y 2 - 74 cm. para tipo 3 - 67 cm. para abastecimiento MUROS Y CERRAMIENTO Describe cada una de las partes del recinto: Cimentaciones: describe detalladamente las características de proyecto indicando que no se prevén aislamientos y localiza una falta de medición para la sobreexcavación de encofrados. Comprueba las mediciones de los armados de la losa de proyecto. Muros: describe detalladamente la distribución y composición de los muros a ejecutar, así como su armado. Comprueba las mediciones de los armados. Destaca la posición de arranque de esperas. Incorpora documentación gráfica de elaboración propia. Localiza una falta de medición de encofrados en alzados de muros en el presupuesto. Cerramiento: describe detalladamente las barreras NJ de hormigón de 2 caras y el vallado de cerramiento superior. Puertas de cerramiento: describe detalladamente la partida. Incorpora documentación gráfica. INTALACIONES • Describe de manera pormenorizada los trabajos de instalaciones a realizar. • Obra civil de instalaciones: - Canalizaciones: define detalladamente las canalizaciones incluso elementos auxiliares. - Conducción de agua: PE 125 PN16 - Arquetas: 30 Uds. 60x60x125 cm - Bandeja rejilla: por falso techo en EM-4 • Instalación de BT: - Iluminación • Instalación PCI: describe detalladamente y enumera los elementos que figuran a instalar en el presupuesto: Ampliación de centralita actual Gekko de EM-4, 2 centros de extinción, alarma, sirena, 3 extintores de polvo, señalización foto luminiscente y 3 válvulas de compuerta. • Instalación de control de accesos y telecomunicaciones: describe detalladamente y de manera concisa el sistema de control de acceso y su conexión a la EM-4. Menciona la instalación de un anemómetro y de detector de gases. Indica que el plazo de ejecución previsto es de 5 meses y resume el PEM del proyecto de licitación por capítulos en una tabla. Incorpora gráficos de elaboración propia e incorpora tabla resumen con las principales actuaciones a ejecutar. Presenta imágenes de infografía de elaboración propia: • Plano de concepción global completo y detallado con Gantt. Resumen de las principales actuaciones: Recinto para la futura pila, Instalaciones, Esquema de avance de obra, ZIA, Medios y Organigrama Describe someramente la zona de trabajos y las posibles interferencias con la operativa del puerto sin tomar en consideración recorridos de entrada/salida ni las posibles afecciones, interferencias y coordinación con otros expedientes en ejecución que afecten al acceso del recinto portuario.</p> <p>1.2 PLANTEAMIENTO GENERAL. PRINCIPALES PROCESOS CONSTRUCTIVOS PLANTEAMIENTO GENERAL. PROCESO GENERAL DE EJECUCIÓN Sugieren independizar y simultanear los trabajos del recinto para la pila y las zanjas de canalizaciones. Sólo interfieren en el tramo dina de la canalización bajo la losa de cimentación de los que no hay detalle hasta su registro correspondiente. Identifica los RCDs de proyecto y declara como objetivo el estudio de su aprovechamiento reciclando el hormigón del pavimento demolido y las tierras excavadas como zahorras. Si no fuera posible, identifica completamente 2 empresas gestoras. Señala la necesidad de establecer una ZIA. Indica que se deberá efectuar una campaña de detección y localización de servicios existentes afectados sin detallar cómo. Define de manera precisa, clara y ordenadamente el proceso general de construcción en 11 puntos: 1. A la firma del contrato: cierre de suministros y contratos. 2. Gestión de permisos y autorizaciones para la ocupación de obra (no menciona la documentación relativa al PSS, PC, PGR) 3. Implantación en obra, vallado y señalización. 4. Localización y protección o desvío de SSAA. Campaña de localización con georradar y catas puntuales. Levantamiento de planos. 5. Inicio de los trabajos en el recinto de la pila: Demolición de pavimentos • Losa de cimentación • Paralelamente tramos de canalizaciones bajo losa • Ejecución de alzados de muros (detallado en puntos posteriores) 6. Paralelamente tramos de canalización entre EM-4 y el nuevo recinto (detallado en puntos posteriores). 7. Cerramiento del nuevo recinto 8. Instalación CI. 9. Instalación de control de accesos y teleco. 10. Instalación de detector de fuga de gases y anemómetro 11. Desmantelamiento de la ZIA y limpieza final Detalla ampliamente incluyendo buenas prácticas constructivas y fotografías descriptivas de los principales procesos: • Detección de servicios afectados: propone consultas a empresas, trámites para su desvío o protección, campaña de detección con georradar y levantamiento topográfico. • Losa de cimentación: Detalla de manera completa y ordenadamente todo el proceso de construcción aportando información relevante como falta de medición de unidades y buenas prácticas de ejecución. Propone untas de dilatación con elementos metálicos embebidos. • Muros de hormigón: Detalla de manera precisa, específica y ordenada el proceso de ejecución de los muros. Considera los medios de elevación y las plataformas de trabajo. • Canalizaciones e instalaciones: Describe ordenada y detalladamente las fases de corte, excavación, montaje, hormigonado, mandrilado y ejecución de arquetas. • Tendido de cables bajo prisma: Describe el proceso de limpieza, colocación de bobina, extracción y desenrollado de cable • Aporta buenas prácticas constructivas en cada uno de los procesos.</p> <p>1.3 PROGRAMA DE LOS TRABAJOS. PROPUESTA DE PLAN DE OBRA. DESARROLLO TEMPORAL DE LOS TRABAJOS • Listado de actividades principales Amplia, aportando información adicional al proyecto. Presenta Plan de obra con la duración, rendimientos, interdependencias diagrama de Gantt con holguras y tareas críticas. Presenta listado con la medición y peso en el PEM del proyecto de licitación de las 49 actividades representadas en el plan de obra totalmente coherente con la justificación metodológica expuesta. • Desarrollo temporal de los trabajos Expone pormenorizadamente la evolución de los trabajos acompañándolos con extractos del Gantt de obra elaborado. Fase previa en la que considera el estudio y revisión de proyecto, gestión de compras y contrataciones, elaboración de PSS, PGR, PACMA, estudio topográfico y coordinación de departamentos implicados (1 mes) Implantación de ZIA detallada en 1.4. Detección de SSAA Ejecución de nuevo recinto para la pila, enumerando de nuevo las distintas tareas y las canalizaciones. (43 días) Cerramiento del recinto e instalación CI (14 días) Instalaciones de BT, control de acceso, TTCC y especiales (30 días) Desmantelamiento de la ZIA (5 días) • Diagrama de Gantt completo y coherente con la descripción de los trabajos indicando para cada tarea además de su duración, la medición, el % de PEM del presupuesto de licitación de proyecto y los equipos propuestos. Presenta gráfico con render de los avances mensuales de la obra e inversiones acumuladas en los 5 meses de plazo. CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIONES • Incorpora un cuadro de duraciones y rendimientos incluso coeficiente de minoración de las tareas incluidas en el Plan de Obra presentado. CAMINO CRÍTICO • Enuncia la importancia de la detección de las actividades del camino crítico y su control semanal para cumplir el plazo total de la obra. El camino crítico aparece en rojo en el diagrama de Gantt. • Expone las medidas a adoptar en caso de desfases analizando 4 aspectos: los recursos asignados, las compras, suministros y acopios, las holguras y rdios. Estimados y las interrelaciones de las partidas.</p> <p>1.4 MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS. EQUIPOS. ORGANIGRAMA. ZIA Presenta para las unidades más importantes del proyecto tablas con los equipos de ejecución (maquinaria y personal) así como sus rendimientos estimados para cada una de las actividades a ejecutar por estos equipos. Detalla ampliamente los medios, maquinaria pesada y ligera y personal, para las siguientes actividades: • Equipo de actuaciones previas • Equipo de movimiento de tierras • Equipo de estructuras de hormigón • Equipo de cerramiento • Equipo de canalizaciones • Línea de BT y alumbrado • Instalaciones PCI • Instalaciones de control de accesos y especiales La composición de algunos equipos de trabajo genera dudas respecto al dimensionamiento de los medios humanos considerados por exceso de personal asignado. COLABORADORES. SUMINISTROS DE MATERIALES Y SUBCONTRATAS Presenta tabla con los colaboradores especializados y suministradores principales. Identifica completamente las empresas mediante cartas de compromiso. Identifica subcontratistas por un 28.06% de la obra para: Instalaciones eléctricas, detector de fugas, excavaciones y demoliciones, gestión de residuos. Identifica la mayor parte de suministradores para: hormigón, acero corrugado, tubería y accesorios, prefabricados de hormigón, bandeja perforada y malla electrosoldada. Presenta cuadro resumen de instalaciones y medios auxiliares junto con las unidades asociadas y rendimientos esperados, e histograma de unidades/semana en obra. ORGANIGRAMA Presenta organigrama completo de obra indicando cargo, nombre, titulación, exp. y dedicación del equipo técnico de obra compuesto por: Jefe de Obra, Jefe de Producción de Obra Civil, Jefe de Producción de Instalaciones, Jefe de Oficina Técnica, Jefe de Unidad de Calidad y Medio Ambiente, Jefe de Prevención de Riesgos Laborales, Jefe de Topografía, Encargado de Obra Civil, Encargado de Instalaciones y Jefe de Administración con dedicación total y un Delegado con dedicación del 50%. Se valora positivamente la experiencia del equipo adscrito al trabajo en tanto que dicha experiencia puede aportar agilidad y eficiencia a la toma de decisiones sobre los problemas que puedan surgir. Sin embargo, la dedicación asignada del 100% a 10 de los técnicos adscritos genera dudas en cuanto a la repercusión de los costes corrientes de personal sobre la viabilidad presupuestaria de la oferta. Detallas las funciones del Delegado de obra, del jefe de obra y del jefe de producción. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA. IMPLANTACION. ZIA Presenta histograma de recursos asignados semanalmente a la obra de donde deduce una media de 12 trabajadores en obra y un pico de 19 con los que justifica las dimensiones de los espacios de la ZIA compuesta por: • Comedor de 28.50 m² • Vestuario de 38 m² • 3 Sanitarios (WC químicos y duchas). • Vallado de la ZIA mediante mala electrosoldada con pies de hormigón. Alimentación en un 50% por placas fotovoltaicas. • Zona de Parque de Maquinaria con superficie protegida e impermeabilizada. • Zona de acopios • Contenedores • Zona de lavado de canales: contenedor impermeabilizado. Presenta plano de ubicación, vallados y señalización de obra junto con un esquema de la ZIA tipo que difiere de la expuesta para la obra.</p>
<p>Puntuación:</p>	<p>Puntuación = 96</p> <p>Descripción global muy bien desarrollada, completa en alcance, clara, concisa y coherente. Conocimiento de los trabajos y del entorno adecuado, aportando información adicional relevante para la ejecución del proyecto. Describe ampliamente y justifica de manera ordenada la secuencia de ejecución de las unidades que conforman el presupuesto. Realiza una descripción detallada de la ejecución de las unidades de proyecto, coherente con la secuencia de trabajos y el resto de puntos de la pila. Describe adecuadamente los medios humanos asignados a cada una de las unidades de manera clara y concisa, tanto del personal técnico como de los equipos de trabajo. Describe e identifica completamente las unidades susceptibles de subcontratación. Describe los medios técnicos implicados en los trabajos de manera exacta, clara y coherente. Presenta una propuesta de instalaciones completa, detallada y amplia. Justificación completa, detallada y coherente de las actividades de proyecto. Presenta diagrama de Gantt completo, detallado en cuanto a las unidades analizadas y coherente con el resto de la oferta. Incluye un análisis de las actividades críticas.</p>