



Fecha: *La de la firma*

Destinatario: Presidencia de la Mesa de Contratación

N/R: P.O. 1347

Asunto: **Informe de la Comisión Técnica** constituida para informar las ofertas presentadas a la licitación del expediente “ACONDICIONAMIENTO DE LOS DIQUES DEL PORTIXOL Y DEL MOLINAR”

En sesión celebrada por la Mesa de Contratación fue admitida la proposición presentada por la empresa:

- UTE VOPSA-MELCHOR MASCARO

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

CONSIDERANDO:

Que la empresa admitida ha 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 Departamento de Desarrollo de Infraestructuras, y D. Hugo Vázquez Vázquez, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Responsable de Infraestructuras, para informar la oferta presentada para la ejecución del contrato de “ACONDICIONAMIENTO DE LOS DIQUES DEL PORTIXOL Y DEL MOLINAR” se procede a estudiar y valora las oferta que se ha presentado.

Tras realizar el análisis y evaluación de la oferta presentada por la empresa licitadora del presente contrato, se ha obtenido la valoración que se presenta a continuación:



	EMPRESA / UTE	CRITERIOS			Programa de actuaciones medioambientales 2	VALORACIÓN TÉCNICA
		Memoria Constructiva 15	Maquinaria y medios materiales 5	Calidad a obtener 3		VT (SOBRE 25)
1	VOPSA-MELCHOR MASCARO (UTE)	12,10	3,00	2,50	2,00	19,60

Se considera que la oferta presentada por la empresa UTE VOPSA-MELCHOR MASCARO tiene la calidad técnica suficiente al obtener una valoración técnica superior a 15 puntos (60% de la puntuación máxima).

La puntuación reflejada se entiende sobre un máximo de 25 puntos, ponderada en función de lo especificado en el Cuadro de Características.

LA COMISIÓN TÉCNICA,

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS,

RESPONSABLE DE
INFRAESTRUCTURAS,

Víctor Darder Gallardo

Hugo Vázquez Vázquez

P.O. 1347

“Acondicionamiento de los diques del Portixol y del Molinar”

	EMPRESA / UTE					VALORACIÓN TÉCNICA	
		Memoria Constructiva 15	Relación de maquinaria y medios materiales 5	Calidad a obtener 3	Programa de actuaciones medioambientales 2	VT (SOBRE 25)	
1	UTE VOPSA-MELCHOR MASCARO	12,10	3,00	2,50	2,00	19,60	ACEPTABLE

INACEPTABLE < 15
SUFICIENTE ≥ 15

P.O. 1347		UTE VOPSA-MELCHOR MASCARO	
Ítem	Puntuación	Comentarios	
1.- Memoria constructiva (15 pts)		12,10	
1.a.- La concepción global de la obra y justificación de la metodología para su ejecución. (máx. 4 pts)	4,00	<p>1.a. CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza una descripción del emplazamiento y tipología actual del muelle y el volumen de escollera a retirar en el Molinar. - Adjunta secciones tipo y planta con las zonas a reponer de escollera indicando la zona de actuación en la que se conforma el nuevo manto, tanto con escollera de 1 Tn como con escollera de 4T en la zona del morro del dique. Indica espesores de manto de escollera y los diferentes tamaños. - Indica que aprovechará la escollera de 4 Tn que se extrae del morro del dique del puerto del Portitxol, para ejecutar el manto de protección del dique de abrigo. - Realiza una descripción del procedimiento de ejecución de la extracción de escollera del puerto de Portitxol, adjuntando los nuevos perfiles a crear en el puerto e indicando taludes y espesores de manto previos a la colocación de los bloques de hormigón. - Realiza una descripción de los 3 tipos de bloques prefabricados de hormigón que se van a colocar, la cadencia de fabricación y las medidas de seguridad y ambientales a tomar. <p>JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA SU EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza una descripción del proceso de ejecución comenzando por el muelle del Molinar, indicando la previa colocación de balizamiento de la zona de actuación y las posibles alternativas de ejecución desde el dique de abrigo con retroexcavadora de brazo largo o con rla retroexcavadora desde una pontona fondeada en la dársena que hay detrás del dique de abrigo. Adjunta fotografía de la dársena donde se propone el fondeo de la pontona. - Indica la posible fabricación de un embarcadero con escollera para facilitar las labores de colocación de escollera desde la pontona. - Realiza una extensa explicación de los posibles métodos de ejecución de la escollera, definiendo todos los movimientos de maquinaria. - Realiza una extensa explicación del método de colocación de los bloques de hormigón desde la pontona con autogrúa. Adjunta imágenes ilustrativas de trabajos similares y sección tipo de bloques de hormigón. - Describe la realización de trabajos similares en el muelle de Botafoc en Ibiza y el Club del Mar en Palma - Realiza una descripción del proceso de fabricación de los bloques de hormigón y los medios con los que cuenta para su fabricación. - Indica que cuentan con bancadas suficientes para fabricar más de 200 uds por semana entre las dos empresas por lo que fabricarían la totalidad de los bloques en 1 mes. <p>Puntuación= 4,0 Presenta una memoria bien desarrollada y completa en alcance, transmitiendo buen conocimiento de todos los trabajos a ejecutar. Además, el análisis del proyecto y el desarrollo de su ejecución es muy completo y pormenorizado.</p>	
1.b El análisis de las fases de ejecución de las obras y programa de trabajo (máx. 4 pts)	2,50	<p>1.b. ANÁLISIS DE LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PROGRAMA DE TRABAJO</p> <p>ANÁLISIS DE LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza una explicación de las actividades previas al inicio de las obras: Tramites administrativos, balizamiento (a zona del Portitxol, donde se prevén trabajos con la pontona, y la zona del Molinar, en concreto la parte del morro) - Indica que aquí no es necesario crear zona de acopios, ya que la escollera la tienen acopiadas en zonas de su propiedad. - Realiza una descripción del procedimiento de ejecución de la ejecución de la escollera del Molinar, y la forma de proteger el paseo con planchas metálicas para el paso de maquinaria y camiones. Indica que es necesario la extracción de la escollera del dique de abrigo de Portitxol de 4 Tn para la conformación del perfil. - Realiza una descripción del procedimiento de extracción de dicha escollera y de los medios terrestres y marítimos a emplear y el modo de ejecución. - Indica que paralelamente fabricará los bloques de hormigón en sus instalaciones para su posterior colocación una vez terminada la escollera. - Realiza una descripción del proceso de ejecución desde la pontona y el procedimiento de carga y descarga d los bloques mediante la grúa situada en la pontona y con la ayuda de una pinza de fricción. Adjunta fotografías representativas del modo de ejecución. <p>PROGRAMA DE TRABAJOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza una extensa explicación de los rendimientos que obtendrá de la colocación de escollera y bloques de hormigón, así como los tiempos de ejecución de los mismos. Adjunta programa de trabajos. <p>Puntuación= 2,5 Presenta lista de actividades completa y diagrama de Gantt con actividades predecesoras, pero sin las posibles holguras. Se echa en falta un diagrama de espacio tiempo para que el análisis sea completo.</p>	
1.c.- La descripción de las unidades de obra más importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos (máximo 4 puntos).	4,00	<p>1.c. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA MAS IMPORTANTES.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirada de escollera mediante retroexcavadora: Realiza descripción del procedimiento de extracción mediante retroexcavadora de brazo largo y los implementos que puede emplear (cuchara con dientes o uñas de excavación o pulpo o pinza) y su funcionamiento. - Colocación de escollera mediante retroexcavadora: Realiza descripción del procedimiento de colocación y la maquinaria a emplear. Adjunta fotografías representativas de la labor. - Transporte de escollera por vía terrestre: Indica que el transporte de escollera lo realizará mediante camiones tráiler con caja de acero. Describe los movimientos a realizar para esta operación de carga y descarga en el Puerto de Portitxol y en el Molinar. - Colocación de bloques de hormigón con autogrúa embarcada en pontona flotante modular: Indica que dispone de una pontona flotante modular de 24 m de manga por 27 m de eslora con spuds y una carga de hasta unos 50 bloques de hormigón, y con la grúa ya embarcada se izarán mediante una pinza de fricción y se remolcará con dos embarcaciones auxiliares hasta la zona de colocación de los bloques y ayudada por el balizamiento previo con buzos y visionado con dron submarino. - Fabricación de bloques de hormigón en masa: realiza una descripción del procedimiento de fabricación indicando que obtendrá un rendimiento de 200 bloques a la semana. Indica el tipo de hormigón a emplear en la fabricación (hormigón ecológico biopotenciador Econcrete, fabricado con un aditivo especial "admixture" añadido al hormigón). - Implantación del aditivo biopotenciador del hormigón: Indica que con la implantación de este aditivo, se consigue una mayor durabilidad de la infraestructura y un menor coste en su mantenimiento. - Pruebas y validación del hormigón biopotenciador: Indica que con este método se consigue en poco tiempo la flora y fauna marina poblarán los hexápodos. adjunta imagen representativa en obras similares. Indica que en los aditivados, como todos van texturizados, se deberá contar con dos equipos de alta presión de chorro de agua, para aprovechar el momento de baja resistencia del hormigón. <p>Puntuación = 4 La descripción presentada es completa, analizando todas las actividades, y con un alto grado de detalle. Además, realiza una descripción de la ejecución de las unidades detallada.</p>	
1.d.- El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios; (máximo 1 punto)	0,60	<p>1.d. Instalaciones fijas y acopios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indica no tener que realizar zonas de acopios de material, ni la necesidad de implantar instalaciones fijas. - Indica que las principales instalaciones auxiliares, como son la caseta de obra, comedor, vestuarios, baños, y contenedores de separación de residuos, se implantarán en el dique de Portitxol. Adjunta fotografías con zonas de ocupación, cerramientos y sentidos de circulación de vehículos en ambos puertos. <p>Puntuación= 0,6 Expone un análisis aceptable, detallando la zona de ocupación y adjuntando un plano de implantación. No obstante, indica las instalaciones pero no indica las superficies de ocupación, siendo el plano de implantación generalista.</p>	
1.e.- Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos, así como señalización y balizamiento de las obras (máximo 2 puntos).	1,00	<p>1.e. Medidas de seguridad en la ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe los diferentes puntos de acceso a las dos zonas de actuación indicando que se instalará señalización provisional de obras según lo indicado en la Norma de carreteras 8.3-IC "Señalización de Obras". - Relaciona las medidas a tomar para evitar interferencias con la actividad portuaria. - Indica las medidas a tomar para evitar interferencias con otras embarcaciones y los elementos que dispondrá la pontona (sirenas y bocinas). - Indica las medidas a tomar durante los trabajos desde la pontona y las epis que deben llevar los operarios. - Indica otras medidas específicas relativas a embarcaciones auxiliares, balizamientos, salvavidas , medidas a tomar por fuerte oleaje. - Indica las medidas a tomar en labores terrestres y elementos a disponer de señalización y prevención de posibles caídas al agua. - Explica tanto las medidas a tomar en cuanto a circulación exterior e interior en el puerto y las afecciones posibles y una descripción de la señalización existente. - Realiza una descripción de las funciones del equipo de Seguridad y Salud de la obra e indica que tiene implementada la ISO 45001:2018 para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral. Adjunta certificados. <p>Puntuación= 1 Realiza una exposición detallada, aportando medidas específicas e identificando riesgos concretos. Sin embargo, no detalla la señalización sobre plano, únicamente los sentidos de circulación.</p>	
2.-Relación de maquinaria y medios materiales (5 puntos)		3,00	
Se valorará la composición y adecuación tanto de la maquinaria como de los equipos y los medios materiales propuestos para la ejecución del contrato en función de su adecuación al mismo y de lo reflejado en el punto 6.3 del Anejo N°3 "Justificación de precios"	3,00	<ul style="list-style-type: none"> - indica que toda la maquinaria es de su propiedad y que contará con la colaboración de la empresa Grúas Aguilar, la cual suministrará el CAMIÓN GRUA CG – 160 CON PULPO O PINZA PARA PIEDRAS DE MÁS DE 3TN. - Indica que la maquinaria a utilizar serán fundamentalmente la retroexcavadora cadenas CAT 330 con pinza para desmontar y colocar la escollera. También se podrá solapar con ella la retroexcavadora cadenas Liebherr 944. - Para la ejecución del talud largo que hay en el dique mixto, para el pie de talud se utilizaría la retroexcavadora de cadenas de brazo largo Liebherr 954 y flota de 5-7 bañeras adaptadas para cargar escollera. - Para la colocación de BLOQUES de 9 Tn, se contará con la autogrúa con pinzas para minimizar el trabajo de buzos y además se contará con el DRON SUBACUÁTICO. - indica que dispondrá de dos pontonas modulares flotantes, la principal con SPUDS está compuesta por 12 módulos de 40 pies y 4 módulos de 20 pies para el posicionamiento de los SPUDS y la auxiliar está formada por ocho módulos de 40 pies. Describe ambas. - Indica que dispone en propiedad de un Dron Submarino (BlueROV2) para ayudar a la vigilancia en los trabajos tanto de colocación de escollera así como de ejecución del muro. Describe características. <p>Puntuación= 3 Asigna a cada actividad el equipo descrito en los medios, indicando el número de equipos a emplear. En cambio, no se hace mención a los rendimientos.</p>	

P.O. 1347		UTE VOPSA-MELCHOR MASCARO	
Ítem	Puntuación	Comentarios	
3.- Calidad a obtener (3 ptos)	2,50		
3.a) Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:			
Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que la empresa licitadora se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, recogido en la cláusula 38 del Decreto 3854/1970, hasta un máximo de un 3,5% (máx. 1 pto).	1,00	<p>Plataforma informática de comunicación y transmisión de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indica que para la ejecución de esta Obra se ofrecerá una Extranet de gestión documental a través de Office 365, sin ningún coste añadido para APB. Relaciona ventajas. - Indica que pondrá a disposición de APB acceso a la plataforma interna KIZEO en la que quedarán reflejados los PPI's, la gestión de incidencias, los partes de trabajos, las entradas de subcontratistas, etc. <p>Programa de garantía de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza una descripción de las funciones del jefe de Control de Calidad y la organización del equipo. - Enumera los procedimientos y formatos a emplear para el Control de Calidad e indica que se enumerarán los planos oportunos que serán sometidos a la aprobación de la D.O. - Indica que para el control de materiales y servicios comprados, propondrá tres suministradores para que elija la DO. - Realiza una descripción del procedimiento para la recepción de material en obra y el responsable del mismo. - Indica el procedimiento de procesos especiales que pudieran realizarse (soldaduras, ensayos, pruebas, etc.) que será realizado por personal cualificado, utilizando procedimientos homologados de acuerdo con los Códigos, Normas y Especificaciones. - Indica que Durante la ejecución de la Obra se realizarán controles, ensayos, inspecciones y pruebas requeridos con la periodicidad suficiente. <p>Plan de control de calidad (P.C.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enumera y describe los conceptos mínimos a incluir cuando sean aplicables: Descripción y objeto del plan; Códigos y normas aplicables; Materiales a utilizar; Planos de construcción; Procedimientos de construcción; Procedimientos de inspección, ensayos y prueba (adjunta cuadro con las actividades y procedimientos a seguir. - Indica los aspectos concretos a controlar que figurarán en los programas de puntos de inspección (PPI) de las diferentes actividades y relaciona en un cuadro los diferentes ensayos a realizar, indicando nº de ensayos, lotes y coste. - Indica que se compromete a destinar la cantidad de 20.825 € reseñada en el presupuesto precedente para la realización del Plan de ensayos de las obras, lo que supone aproximadamente un 1,5% del presupuesto de licitación de la obra. <p>Puntuación= 1 La propuesta presentada concreta los aspectos de las unidades de obra a controlar</p>	
Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo (máx. 1 pto).	1,00	<ul style="list-style-type: none"> - Indica la normativa aplicable así como los criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo y su frecuencia. - Realiza una amplia descripción de la correcta gestión de incidencias a través de la plataforma puesta a disposición para la obra. Adjunta ejemplo gráfico. - Describe los procedimientos de las PPIs de las diferentes unidades. Adjunta cuadro y enumera el contenido que debe reflejar cada PPI realizada. Adjunta ejemplo de dos unidades. <p>Puntuación= 1 Los puntos de inspección propuestos son coherentes con las unidades a controlar indicando normativa y ensayos.</p>	
3.b) Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (máx. 1 pto).	0,50	<p>3.b) CARPETA DE CALIDAD DE LA OBRA A ENTREGAR A APB TRAS FINALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenta las unidades a controlar en ambos puertos. - Relaciona y describe el contenido de la Carpeta de Calidad: <ul style="list-style-type: none"> o Planificación de la obra o Objetivos o Índice de planos o Requisitos legales o Plan de ensayos o Ejecución e inspección (PPIs) - Adjunta el diagrama de flujo donde se refleja la sistemática para garantizar un control de calidad en obra. <p>Puntuación= 0,5 Describe medidas genéricas de organización de la carpeta de calidad final.</p>	
4.- Programa de actuaciones medioambientales (2 puntos)	2,00		
Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto. Se atenderá a la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, y a la propuesta de medidas preventivas y correctoras. Se deberá realizar especial hincapié en las medidas de ahorro energético, reducción de consumo de agua, utilización de materiales reciclados y gestión de residuos. Se valorará además la correcta identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.	2,00	<p>e. Programa de actuaciones medioambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza una descripción ambiental de la zona de afectación por las obras indicando que a una distancia aproximada de 450 y 300m de las bocanetas de los puertos de Es Portitxol y El Molinar respectivamente se encuentra el área ocupada por el hábitat prioritario 1120* Posidonia oceánica. - En cuanto al ámbito terrestre de afectación, la actuación prevista en ambos puertos tiene como área común, la Platja des Portitxolet, sobre la que no existe ningún hábitat de interés comunitario cartografiado. - Describe la organización física de la obra en ambos puertos indicando las medidas de jalonamiento y los accesos a las mismas. - Realiza un resumen de manera sucinta las unidades de obra más representativas en cada uno de los puertos. Adjunta cuadro. - Evalúa el impacto ambiental asociado a las actuaciones ligadas a las unidades de obra definidas. Adjunta cuadro. <p>- Describe las medidas de minimización propuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad del Aire. Describe medidas. <ul style="list-style-type: none"> - Minimización de la contaminación de las aguas. Describe medidas. - Minimización de la contaminación de suelos. Describe medidas. - Consumo de Recursos. Describe medidas. - Flora y Fauna. Describe medidas. - Paisaje. Describe medidas. - Bienestar social. Describe medidas. - Minimización y gestión de residuos. Describe medidas. <ul style="list-style-type: none"> - Adjunta un listado de legislación ambiental aplicable durante la ejecución del proyecto. - Adjunta un cuadro que durante el desarrollo de las obras se deberán controlar un conjunto de requisitos legales. - Relaciona las autorizaciones administrativas relativas al medioambiente previas al inicio de las obras. - Indica que cuentan con un Sistema Interno Gestión Ambiental implantado y certificado conforme a la norma UNE-EN ISO 14001 - Relaciona los objetivos del SGMA y su contenido <p>Puntuación= 2 Presenta un programa en el que identifica los impactos posibles e indica las consecuencias y actuaciones a realizar para evitarlos. Además, menciona la normativa Estatal, del Govern y Europea de aplicación, e indica que aplicará la normativa local del Ayto. de Palma.</p>	