

INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN, Y FORMACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE UNA (1) DRAGA ECOLOGICA PARA LAS OBRAS DE DESCONTAMINACIÓN DEL EMBALSE DE FLIX (TARRAGONA), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD.

REF: TSA000064911

1.- DATOS DE SUMINISTRO.

Se trata de la contratación del suministro, mantenimiento y conservación, y formación para la operación de una draga ecológica para las obras de descontaminación química en el embalse de Flix.

El presupuesto base de licitación se describe en el siguiente cuadro de unidades y precios:

Nº Uds.		DESCRIPCIÓN	Precio unitario (€)	IMPORTE TOTAL (€) IVA NO INCLUIDO
SUMI	INISTRO	D DE DRAGA DE SUCCIÓN ECOLÓGICA CON CABEZAL CORTADOR		
1	ud.	Suministro de draga de succión con cabezal cortador según las condiciones descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Ver plano de localización en el Anexo I. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	1.583.265	1.583.265
1	ud.	Suministro de conjunto de piezas de recambio y elementos de desgaste necesarios para realizar el Plan de Mantenimiento de la draga durante un plazo de 12 meses. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	74.645	74.645
1	ud.	Suministro de cortina antiturbidez de geotextil colocada alrededor de la draga durante los trabajos de extracción del material. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	81.682	81.682
SUBTO	TAL DE	SUMINISTRO DE DRAGA DE SUCCIÓN CON CABEZAL CORTADOR		1.739.591 €
SUM	IINISTR	O DE SISTEMA DE TUBERÍA DE DESCARGA FLEXIBLE 500 metros		



500	ml.	Conjunto de tubería flexible para una longitud de descarga de 500 metros, incluida tornillería y todos los elementos auxiliares que permitan el correcto ensamblaje de la tubería. Calidad HPDE 100-SDR17 o equivalente y diámetro interior según resultados obtenidos en la MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA de la solución para el sistema de descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	168,70	84.350
500	ml.	Conjunto de flotadores de cuello para transporte de mezcla con densidad de 1,5 kg/dm³. Incluido el 10 % para repuesto. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	130,90	65.450
1	ud.	Elemento de conexión entre la tubería flotante y la draga. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	2.300	2.300
1	ud.	Conjunto de ancla, cuerdas y boya. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	5.720	5.720
2.824	ml	Repuesto de conjunto de tubería flexible para una longitud de descarga de 500 metros, incluida tornillería y todos los elementos auxiliares que permitan el correcto ensamblaje de la tubería. Calidad HPDE 100-SDR17 o equivalente y diámetro interior según resultados obtenidos en la MEMORIA	168,70	476.409
		DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA de la solución para el sistema de descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	,	
	SU			634.229 €
	SU	descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix.		634.229 €
SERVI		descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix. IBTOTAL DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE DESCARGA MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN		634.229 €
SERVI 20		descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix. IBTOTAL DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE DESCARGA	1.770	634.229 € 35.400
-	CIO DE	descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix. BETOTAL DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE DESCARGA MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN Mecánico con la suficiente capacidad técnica y experiencia para realizar las tareas de mantenimiento, conservación y reparación de la draga de succión no incluidas en el Plan de Mantenimiento. Desplazado al embalse de Flix (Tarragona). Coste de la mano de obra para la reparación de las averías no cubiertas por la Garantía. Alojamiento, manutención y	1.770	
20	días	descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix. IBTOTAL DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE DESCARGA MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN Mecánico con la suficiente capacidad técnica y experiencia para realizar las tareas de mantenimiento, conservación y reparación de la draga de succión no incluidas en el Plan de Mantenimiento. Desplazado al embalse de Flix (Tarragona). Coste de la mano de obra para la reparación de las averías no cubiertas por la Garantía. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos. Ingeniero con la suficiente capacidad técnica y experiencia para realizar las labores de mantenimiento, conservación y reparación de la draga de succión. Desplazado al embalse de Flix (Tarragona). Alojamiento, manutención y desplazamientos		35.400
20	días	descarga. Incluido transporte hasta la planta de Flix. IBTOTAL DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE DESCARGA MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN Mecánico con la suficiente capacidad técnica y experiencia para realizar las tareas de mantenimiento, conservación y reparación de la draga de succión no incluidas en el Plan de Mantenimiento. Desplazado al embalse de Flix (Tarragona). Coste de la mano de obra para la reparación de las averías no cubiertas por la Garantía. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos. Ingeniero con la suficiente capacidad técnica y experiencia para realizar las labores de mantenimiento, conservación y reparación de la draga de succión. Desplazado al embalse de Flix (Tarragona). Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos. Ingeniero con la suficiente capacidad técnica y experiencia para realizar labores de soporte en el mantenimiento, conservación y reparación de la draga de succión.	1.770	35.400 28.320



		Fase de preparación		
4	días	Dragador con más de 5 años de experiencia en el manejo de una draga de succión con cabezal de corte desplazado al embalse de Flix para la fase de preparación con disponibilidad de 12 horas por día. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos.	1.770	7.080
4	días	Ingeniero especialista en dragado desplazado al embalse de Flix para la fase de preparación con disponibilidad de 12 horas por día. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos.	1.770	7.080
120	horas	Ingeniero especialista en dragado para soporte técnico.	85	10.200
		Fase de puesta en marcha		
28	días	Ingeniero de puesta en marcha desplazado a Flix para dar asistencia técnica y supervisión en los trabajos de ensamblaje de la draga, realizar los test necesarios que aseguren que el dragado podrá realizarse de manera segura, y que se podrán alcanzar los rendimientos medios previstos. La disponibilidad será de 12 horas por día con el alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos	1.770	49.560
		Fase de extracción		
140	días	Dragador con más de 5 años de experiencia en el manejo de una draga de succión con cabezal de corte desplazado al embalse de Flix para la fase de formación para la operación con disponibilidad de 12 horas diarias. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos.	1.770	247.800
140	días	Operador de abordo con la experiencia suficiente para dar apoyo en la operación de la draga y las tareas de mantenimiento recogidas en el Plan de Mantenimiento de la draga desplazado al embalse de Flix durante la fase de formación para la operación. Disponibilidad de 12 horas diarias. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos.	1.330	186.200
				F07.000
	SUE	STOTAL SERVICIO DE OPERACIÓN DE LA DRAGA		507.920
		,		
		RESUPUESTO DE LICITACIÓN (IVA no incluido)		

El precio total se considera el máximo de licitación. No se admitirán ofertas que superen el presupuesto base de licitación.



2.- OFERTAS.

La oferta admitida a la apertura es la siguiente:

• IHC HOLLAND B.V.

o Oferta económica:

Nº Uds.		DESCRIPCIÓN	Precio unitario (€)	IMPORTE TOTAL (€) IVA NO INCLUIDO
SUMINIS	TRO DE	DRAGA DE SUCCIÓN ECOLÓGICA CON CABEZAL CORTADOR		
		Suministro de draga de succión con cabezal cortador según		
		las condiciones descritas en el Pliego de Prescripciones		
		Técnicas. Ver plano de localización en el Anexo I. Incluido		
1	ud.	transporte hasta la planta de Flix.	1.506.000,00	1.506.000,00
		Suministro de conjunto de piezas de recambio y elementos	,	<u> </u>
		de desgaste necesarios para realizar el Plan de		
		Mantenimiento de la draga durante un plazo de 12 meses.	-	
1	ud.	Incluido transporte hasta la planta de Flix.	71.577,00	71.577,00
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		Suministro de cortina antiburbidez de geotextil colocada		
4		alrededor de la draga durante los trabajos de extracción	04 000 00	04 000 00
1	ud.	del material. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	81.000,00	81.000,00
	SUI	BTOTAL DE SUMINISTRO DE DRAGA DE SUCCIÓN CON CABEZ	AL CORTADOR	
SUMINIS	TRO DE	SISTEMA DE TUBERÍA DE DESCARGA FLEXIBLE 500 metros		
٠		Conjunto de tubería flexible para una longitud de descarga		
		de 500 metros, incluida tornillería y todos los elementos		
		auxiliares que permitan el correcto ensamblaje de la		
		tubería. Calidad HPDE 100-SDR17 o equivalente y diametro		
		interior según resultados obtenidos en la MEMORIA		
		DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA de la solución para el		
		sistema de descarga. Incluido transporte hasta la planta de		
500	ml.	Flix.	148,02	74.010,00
		Conjunto de flotadores de cuello para transporte de		
		mezcla con densidad de 1,5 kg/dm³. Incluido el 10 % para		
	ml.	respuesto. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	108,94	54.470,00
500	 	1	l .	
500		Elemento de conexión entre la tubería flotante y la draga.		
500	ud.	Elemento de conexión entre la tubería flotante y la draga. Incluido transporte hasta la planta de Flix.	1200,00	1.200,00
	ud.	•	1200,00	1.200,00



		Repuesto de conjunto de tubería flexible para una longitud		
		de descarga de 500 metros, incluida tornillería y todos los		
		elementos auxiliares que permitan el correcto ensamblaje		
	-	de la tubería. Calidad HPDE 100-SDR17 o equivalente y		
÷		diametro interior según resultados obtenidos en la		
		MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA de la solución		
		para el sistema de descarga. Incluido transporte hasta la		
2824	ml	planta de Flix.	148,02	418.008,48
		SUBTOTAL DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE DESCAR	GA	
SERVIC	O DE MA	ANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN		
		Mecánico con la suficiente capacidad técnica y experiencia		
		para realizar las tareas de mantenimiento, conservación y		
		reparación de la draga de succión no incluidas en el Plan de		
		Mantenimiento. Desplazado al embalse de Flix		
		(Tarragona). Coste de la mano de obra para la reparacion		†e-
20	-1/	de las averías no cubiertas por la Garantía. Alojamiento,	1 495 00	20.700.00
20	días	manutención y desplazamientos incluidos.	1.485,00	29.700,00
		Ingeniero con la suficiente capacidad técnica y experiencia		
		para realizar las labores de mantenimiento, conservación y		
		reparación de la draga de succión. Desplazado al embalse de Flix (Tarragona). Alojamiento, manutención y		
16	días	desplazamientos incluidos.	1.485,00	23.760,00
10	ulas		1.405,00	23.700,00
		Ingeniero con la suficiente capacidad técnica y experiencia		
		para realizar labores de soporte en el mantenimiento,	05.00	47.000.00
200	horas	conservación y reparación de la draga de succión.	85,00	17.000,00
9	meses		1.735,00	15.615,00
		SUBTOTAL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVA	ACIÓN	
CEDVICI	O DE EOE	RMACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE LA DRAGA		
PERVICE.	J DE FOR	Fase de preparación		
		Dragador con más de 5 años de experiencia en el manejo		
		de una draga de succión con cabezal de corte desplazado		
		al embalse de Flix para la fase de preparación con		
		disponibilidad de 12 horas por día. Alojamiento,		
4	días	manutención y desplazamientos incluidos.	1.485,00	5.940,00
		Ingeniero especialista en dragado desplazado al embalse		
		de flix para la fase de preparación con disponibilidad de 12		
		horas por día. Alojamiento, manutención y		
4	días	desplazamientos incluidos.	1.485,00	5.940,00
-				10.200,00
120	horas	Ingeniero especialista en dragado para soporte técnico.	85,00	10.200,00



PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)				2.700.700,48
		SUBTOTAL SERVICIO DE OPERACIÓN DE LA DRAGA	4	
140	días	diarias. Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos.	945,00 €	132.300,00€
		formación para la operación. Disponibilidad de 12 horas		
4		mantenimiento recogidas en el Plan de Mantenimiento de la draga desplazado al embalse de Flix durante la fase de		
		Operador de abordo con la experiencia suficiente para dar apoyo en la operación de la draga y las tareas de		
140	días	Alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos.	1.485,00€	207.900,00 €
		al embalse de Flix para la fase de formación para la operación con disponibilidad de 12 horas diarias.		
		de una draga de succión con cabezal de corte desplazado		
		Dragador con más de 5 años de experiencia en el manejo		
		Fase de extracción		
28	días	previstos. La disponibilidad será de 12 horas por día con el alojamiento, manutención y desplazamientos incluidos	1.485,00	41.580,00
	,	aseguren que el dragado podrá realizarse de manera segura, y que se podrán alcanzar los rendimientos medios		
		ensamblaje de la draga, realizar los test necesarios que		
		asistencia técnica y supervisión en los trabajos de		

- o Precio de recompra de la draga (importe unitario sin IVA): 500.000 €.
- Plazo de entrega: 28 semanas.

3.- DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN EL SOBRE DE LA OFERTA

De acuerdo con lo indicado en el PPT, la documentación técnica adjunta en el sobre de la oferta es:

- Especificaciones técnicas de la draga ecológica de succión. Marca y modelo; todas las característica principales de sus componentes: motor, bomba de dragado, cabezal cortador, sistema antiturbidez (en caso de incluirse en la oferta), sistema de posicionamiento, puesto de mando y operación, etc. Se incluirán también el alcance máximo de barrido lateral y la profundidad mínima y máxima a la que puede llegar el dragado.
- Memoria descriptiva y justificativa de la solución propuesta. Se deberá presentar un informe que avale los datos de producción de la draga. Incluyendo el dimensionamiento de la tubería de descarga (tramo flexible, tramo recto y fijo, localización de los puntos de conexión entre ambos, etc..), curvas de la bomba y de la instalación, etc- Medios técnicos y humanos para la realización de los trabajos.



- Sistema de gestión de los motores. Indicar si la máquina ofertada se entregará con el hardware y software para el diagnóstico de averías, calibración, etc., así como del sistema de seguimiento mediante GPS; describir su funcionamiento e indicar la duración de las licencias correspondientes.
- Descripción técnica del equipamiento opcional del sistema antiturbidez incluido en la oferta.
- Plan de mantenimiento de la draga. Incluyendo listado valorado de piezas de recambio y elementos de desgaste.
- Certificado de conformidad CE.
- Ficha Técnica de la Draga.
- Otras instalaciones y equipamiento opcionales ofertados.
- Declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que son fabricantes de la marca ofertada.

4.- VALORACION DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Criterios evaluables de manera automática:

1. Importe neto del contrato, suministro de draga ecológica, suministro de sistema de descarga, servicio de formación para la operación y servicio de mantenimiento y conservación:

X = 76 puntos (único ofertante)

2. Plazo de entrega: Catorce puntos. Se otorgarán 0 puntos a los ofertantes que ofrezcan el plazo máximo de entrega de 30 semanas. Se valorará con 2 puntos a cada semana de reducción respecto del plazo máximo de entrega de 30 semanas, hasta un máximo de 14 puntos.

El plazo de entrega incluido en la oferta de licitador IHC HOLLAND B.V. es de 28 semanas.

$$X = 4$$
 puntos

Criterios cuya valoración depende de un juicio de valor:

Equipamiento opcional del sistema antiturbidez: Diez puntos.
 Se atribuirán hasta un máximo de 10 puntos al ofertante, que satisfaciendo en su totalidad las prestaciones descritas en el punto 3.3 EQUIPAMIENTO OPCIONAL del sistema antiturbidez del Pliego de Especificaciones Técnicas, lo incluya dentro



del alcance de su oferta. Cuando las prestaciones sean cubiertas parcialmente, la puntuación será inferior a 10 puntos y se asignará previa valoración técnica.

X= 10 puntos

La oferta presentada por IHC Holland B.V. satisface en su totalidad las prestaciones descritas del el pliego de prescripciones técnicas por lo que se le otorga la puntuación máxima de 10 puntos.

PUNTUACION TOTAL: 76 + 4 + 10 = 90 puntos.

5.- ANALISIS REQUISITOS TÉCNICOS

Analizada toda la documentación proporcionada por el ofertante, se concluye que satisface los requisitos técnicos impuestos por el pliego de prescripciones técnicas.

Lo que se eleva a la Mesa de Contratación de TRAGSA.

Madrid, a 8 de febrero de 2018