

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN POR CONCURSO DEL SUMINISTRO DE LUBRICANTES MARINOS PARA EL DESARROLLO DE CAMPAÑAS EN BUQUES OCEANOGRÁFICOS Y DEL ROV LIROPUS2000 POR EL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA DURANTE 2014

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) dispone en la actualidad de una flota buques oceanográficos y de un ROV (Vehículo submarino Operado Remotamente). Todos ellos tienen como misión principal la investigación oceanográfica y pesquera. Las características técnicas de los buques se pueden encontrar en la siguiente página Web:

<http://www.ieo.es/buques.htm>

La actividad programada para estos buques aparece en los calendarios aprobados por la COCSABO para 2014 en:

<http://www.ieo.es/buquescalendarios.html>

El IEO como Armador, es el Organismo responsable de la operación y el mantenimiento de estas plataformas de investigación, así como de asegurar el abastecimiento de aquellos elementos (pertrechos y consumibles) que resulten necesarios para el normal funcionamiento de los equipos e instalaciones integrados en los buques.

1. OBJETO DEL CONTRATO

Los equipos y sistemas integrados en los buques oceanográficos y en el ROV LIROPUS2000 necesitan para el normal desarrollo de su trabajo el uso y el cambio periódico de diferentes tipos de lubricantes así como el control de calidad de los mismos mientras se encuentran en uso. El objeto del presente pliego es la contratación de un servicio de suministro de lubricantes específicos de la más alta calidad de diferentes características para el abastecimiento durante el periodo comprendido entre enero 2014 y diciembre 2014. Este suministro deberá cubrir las necesidades de aceite para las campañas oceanográficas que realicen en:

- I. Los Buques del Instituto Español de Oceanografía: Ramón Margalef, Ángeles Alvariño, Francisco de P. Navarro, José M^a Navaz, José Rioja, Lura y Catamarán SOCIB entre otros, siendo en estos momentos los puertos base de estos buques Vigo, Santander, A Coruña y Palma de Mallorca.
- II. Otros buques de la Administración del Estado en los que el IEO esté realizando campañas de investigación bajo su responsabilidad o tenga encomendada su gestión como Armador del buque.
- III. El Vehículo Operado Remotamente ROV LIROPUS 2000 y sus equipos asociados (LARS Y TMS).

Los tipos de lubricantes más empleados en los buques y objeto de este pliego son los siguientes:

- Aceite para la lubricación de los motores marinos diesel de propulsión principal y motores diesel de los grupos generadores principales y auxiliares
- Aceite para las centrales hidráulicas de los diferentes equipos e instalaciones, incluyendo aceite hidráulico sintético biodegradable para el uso específico la central del ROV
- Aceite para la lubricación de cojinetes y de las cajas de engranajes con diferentes viscosidades para soportar una extrema presión y altas propiedades de soporte de carga
- Aceite dieléctrico destinado específicamente para los sistemas eléctricos y electrónicos del ROV como fluido aislante en baño de aceite

El **plazo mínimo de preaviso** para el encargo del suministro será de 3 días laborables y 6 cuando se trate de las islas (sin coste adicional por urgencia).

Durante el periodo de vigencia del contrato el Adjudicatario mantendrá sin variación los precios de los diferentes productos definidos en su oferta económica.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO Y CONDICIONES DE ENTREGA

A continuación se indican los distintos tipos de aceite utilizados¹ y su uso más frecuente:

- ACEITE PARA LA LUBRICACIÓN DE MOTORES DIESEL MARINOS
 - Aceite Monogrado SAE 30. Aceite para motores propulsores diesel principales y auxiliares (aceite del cárter, turbocompresores y bombas de inyección).
Otras aplicaciones: embrague reductor, chumaceras del eje, bocina, motores auxiliares, grupo electrógeno de puerto, grupo electrógeno de emergencia, motobomba contra-incendios, compresores de aire, purificadores de gas-oil y aceite, y lubricación general con aceite.
Características: Condiciones de servicio severo y largos períodos de cambio. Resistencia frente a la oxidación y al aumento de viscosidad. Limpieza del motor y resistencia al desgaste. Propiedades de separación de agua: protección frente a la corrosión.
Tipo *MOBILGARD 312* o similar
 - Aceite Multigrado 15W40. Aceite para motores propulsores diesel de alto rendimiento. Motores de velocidad tipo media y rápida (aceite del cárter, turbocompresores y bombas de inyección).
Características: Condiciones de servicio severo y largos períodos de cambio. Resistencia frente a la oxidación y al aumento de viscosidad. Limpieza del motor y resistencia al desgaste. Propiedades de separación de agua: protección frente a la corrosión.
Tipo *Cepsa ULTRA M SHPD* o similar

¹ La referencia de marcas y nombres indicativos de productos comerciales deben entenderse únicamente a título informativo sin implicación de asignación o requerimiento específico por parte del IEO.

- ACEITE HIDRÁULICO
 - Aceite hidráulico anti desgaste con altas prestaciones (VG: ISO32; ISO 46; ISO68)
Uso: Aceite para las centrales hidráulicas de las hélices transversales, servo timón, puertas estancas y pantano, grúas de carga, pescantes de rescate y tornos oceanográficos.
Características: Alta capacidad de carga y protección contra el desgaste. Estabilidad térmica y a la oxidación. Uso en equipos que utilizan una amplia variedad de componentes de diferentes metales
Tipo *MOBIL DTE 10 EXCEL (32-46-68)* o similar
 - Aceite hidráulico para operar en condiciones severas y extremas (VG: ISO 32)
Uso: Aceite hidráulico circuitos principal y auxiliar del ROV (Vehículo Operado por Control Remoto)
Características: Uso en sistemas hidráulicos donde la formación de depósitos es crítica. Sistemas con servo-válvulas. Posibilidad de presencia de pequeñas cantidades de agua. Uso en equipos que utilizan una amplia variedad de componentes de diferentes metales
Tipo *MOBIL DTE 20 (24), SHELL TELLUS 32* o similar.
 - Aceite hidráulico sintético biodegradable (VG: ISO 46)
Uso: Aceite empleado en los equipos y sistemas del ROV en la unidad LARS (sistema de arriado y recogida del ROV)
Características: Minimiza los efectos de contaminación medioambiental. Compatible con las juntas utilizadas habitualmente en los circuitos hidráulicos (Viton, Perbunan, nitrile NBR, neoprene, silicona....)
Tipo *CEPSA BIO OIL HM-S (46), PANOLIN HLP SYNTH 46* o similar.

- ACEITE PARA LA LUBRICACIÓN DE ENGRANAJES Y COJINETES
 - Aceite de engranajes (VG: ISO 220; ISO 320)
Uso: Aceite para cajas de engranajes utilizados habitualmente en las maquinillas de pesca, engranajes de tornos oceanográficos, molinetes de anclas y pórtico abatible. Engrase por circulación o salpicadura
Características: Alto soporte de carga. Reducido desgaste de los dientes de los engranajes. Resistencia a la degradación y a la oxidación del aceite. Resistencia a la espumación y a la formación de emulsiones.
Tipo: *MOBILGEAR 600 XP* o similar
 - Aceite para la lubricación de cojinetes lisos de motores propulsores (VG: ISO 100)
Uso: Lubricación en servicio continuo de cojinetes lisos y de rodillos
Características: Elevado nivel de estabilidad térmica y química. Protección antidesgaste. Resistente a la espumación y liberador de aire y agua
Tipo: *MOBIL DTE HEAVY* o similar
 - Aceite para lubricación de cojinetes lisos de alternadores generadores (VG: ISO 46)
Uso: Lubricación en servicio continuo de cojinetes lisos y de rodillos
Características: Elevado nivel de estabilidad térmica y química. Protección antidesgaste. Resistente a la espumación y liberador de aire y agua

Tipo: *CEPSA HD TURBINAS 46* o similar

- Aceite de engrase general para chumaceras y cajas de engranajes (VG: ISO 150)
Uso: Lubricación en condiciones normales de carga y temperatura en cajas de engranajes y chumaceras de empuje.
Características: Adecuada resistencia a la oxidación y buena estabilidad térmica y química. Resistente a la espumación y buena demulsibilidad
Tipo: *CEPSA CIRCULANTE 150* o similar

- ACEITE DIELECTRICO

- Aceite dieléctrico no inhibido para el aparataje y el equipamiento eléctrico del TMS y del ROV (TMS: Sistema de control de amarre y de garaje)
Características: Aceite con elevada rigidez dieléctrica. Buena disipación del calor generado: buena circulación y refrigeración. Estabilidad química evitando la formación de depósitos residuales de otros componentes presentes en el circuito.
Uso: Aceite dieléctrico empleado en los equipos y sistemas del ROV y del TMS (sistema de despliegue y garaje)
Tipo *CEPSA ELEKOIL, SHELL DIALA GX* o similar

Los tipos de lubricantes utilizados y las cantidades estimadas en condiciones normales se indican a continuación a modo de aproximación:

		PREVISIÓN DE CONSUMO 2014 (LITROS)
PRODUCTO	GRADO VISCOSIDAD (VG)	TOTAL LITROS
ACEITE MOTOR	Monogrado SAE 30	11.332
ACEITE MOTOR	Multigrado 15W40	8.320
ACEITE HIDRÁULICO	ISO 32; ISO 46; ISO 68	4.400
ACEITE PARA ENGRANAJES	ISO 220; ISO 320	2.280
LUBRIC COJINETES LISOS Y ROD	ISO 100	700
LUBRIC COJINETES LISOS Y ROD	ISO 46	416
LUBRIC CHUMACERAS Y ENGR	ISO 150	416
ACEITE HIDRÁULICO BIO	ISO 46	416
ACEITE HIDRÁULICO ESP	ISO 32	416
ACEITE DIELECTRICO	**	416

El licitador se compromete al suministro de lubricantes de todos los productos referidos en este PPT; en el caso de que algún tipo no estuviera en su lista de productos el licitador será excluido.

El consumo inicialmente previsto de lubricantes por el tipo de suministro y envasado sería el siguiente:

PRODUCTO	GRADO VISCOSIDAD (VG)	PREVISIÓN DE CONSUMO POR TIPO DE SUMINISTRO (LITROS)		
		GRANEL	BIDÓN (208L)	ENVASE (20L)
ACEITE MOTOR	Monogrado SAE 30	10.500	832	4
ACEITE MOTOR	Multigrado 15W40		8.320	40
ACEITE HIDRÁULICO	ISO 32; ISO 46; ISO 68		3.120	15
ACEITE PARA ENGRANAJES	ISO 220; ISO 320		2.080	10
LUBRIC COJINETES LISOS Y ROD	ISO 100			700
LUBRIC COJINETES LISOS Y ROD	ISO 46		416	2
LUBRIC CHUMACERAS Y ENGR	ISO 150		416	2
ACEITE HIDRÁULICO BIO	ISO 46		416	2
ACEITE HIDRÁULICO ESP	ISO 32		416	2
ACEITE DIELECTRICO	**		416	2

Las cantidades indicadas en las dos tablas anteriores se han definido a partir de los consumos medios de los últimos años sin embargo el consumo previsto a lo largo del periodo de duración del contrato puede ser menor, dependiendo de la planificación operativa de los buques, de averías incidentales o incluso de la disponibilidad presupuestaria. Por ello la previsión indicada debe tomarse fundamentalmente como referencia de cara a la evaluación de las ofertas que se reciban, pudiendo variar de hecho en el periodo de vigencia del contrato las cantidades de un producto u otro.

Los lubricantes han de poder ser **suministrados en cualquier puerto del litoral español**, incluyendo las Islas, siendo los más habituales, aunque no exclusivamente:

- Vigo
- Coruña
- Santander
- Alicante,
- Palma de Mallorca
- Málaga
- Cádiz, etc.

El **Adjudicatario** es **responsable** de cumplir toda la **normativa medioambiental** reglamentaria durante la **distribución y entrega** de los productos, incluyendo, a su cargo, la retirada en su caso de los bidones y envases vacíos.

De la misma forma el Adjudicatario será también responsable de la tramitación portuaria que corresponda para la distribución y entrega, asumiendo en su caso los costes y aranceles que fueran de aplicación.

El suministro será **recibido en el buque por el Jefe de Máquinas**, o aquella persona que indique, siendo responsables de su supervisión previa a la recepción y embarque. En el momento de la entrega, se presentarán al Jefe de Máquinas el **albarán por duplicado**, que serán ambos firmados y sellados por el Jefe de Máquinas, quedando una copia en la embarcación y otra para el distribuidor.

Posteriormente el Adjudicatario, junto con la factura, enviará al Departamento de Buques y Campañas del IEO en Madrid, copia del Albarán de recepción sellado por el buque, en el que figurará, cantidades, y producto (en caso de alguna observación, ésta será indicada por el Jefe de Máquinas en los dos albaranes).

La prestación del suministro, cuando se haya tramitado debidamente, se desarrollará de forma que no se produzca ningún retraso ni problema que afecte a la operatividad del Buque, siendo el Capitán del buque quien definirá los horarios de embarque que ocurrirán normalmente entre las 08:30 y las 20:00. La manipulación en tierra, o en su caso desde gabarra, corresponde al Adjudicatario, mientras que en el buque a su tripulación.

Aunque hasta el momento los buques del IEO no suelen desarrollar campañas con escalas en puertos extranjeros, se requiere la disponibilidad de suministrar lubricantes en puertos de Francia o Portugal, y se valorará la posibilidad de hacerlo en otros países del Mediterráneo. En su caso, en el momento en que surja la necesidad, se aplicará el precio que se acuerde con el Adjudicatario de acuerdo con el precio medio del mercado en ese momento y en ese país.

Se valorará como Criterio Objetivo² el mantenimiento de los precios establecidos a nivel nacional en países extranjeros.

3. COSTE DE LICITACIÓN Y PAGO DE LOS SUMINISTROS

El licitante ofertará los precios de los diferentes lubricantes en **euros por litro**, atendiendo a las diferentes variantes de suministro y envase.

Los productos envasados se entregarán en bidones o latas precintados; en caso contrario el IEO podrá rechazarlos sin que ello deba suponer demora en la entrega ni sobre coste.

El bombeo, la retirada de bidones, el servicio de grúa en su caso o cualquier otro coste relacionado con la distribución y entrega estará incluido en el precio ofertado, así como cualquier otro recargo (tasas, derechos, peajes,...), no existiendo por tanto recargo por pedidos de pequeñas cantidades; salvo en el caso de que el suministro sea necesario realizarlo a través de gabarra, en ese caso el coste será a cargo del IEO.

El precio máximo de licitación es de 79.860 euros (IVA incluido)

² Esta información se tendrá por ello que incluir junto con la Oferta Económica pero en ningún caso junto con la Memoria Técnica.

Los **pagos se realizarán mensualmente**, en función del suministro realizado a cada buque o sistema, incluyendo junto con la factura copia de los albaranes de entrega correspondiente debidamente sellados por el receptor del mismo. Además de los originales de las facturas para el pago, el Adjudicatario deberá enviar también en el momento de requerir el pago, copia electrónica de la factura (o facturas) y de los albaranes correspondientes.

En el caso de que alguno de los productos, durante el periodo de vigencia del contrato, dejara de estar en producción y fuera remplazado por otro de características técnicas similares este cambio de producto no podrá significar nunca un incremento de precio y debería ser previamente aprobado por el IEO una vez recibida la especificación técnica detallada del nuevo producto.

4. ANÁLISIS PREDICTIVOS Y FORMACIÓN

El Suministrador habilitará un programa de Asistencia Técnica que optimice y asegure el adecuado uso de la lubricación en condiciones idóneas en los buques que componen la flota y el ROV del IEO.

Asimismo el suministrador realizará sin coste adicional, los análisis predictivos del estado de los aceites lubricantes en servicio siempre que lo solicite el IEO suministrando previamente los envases para la toma de muestras sin costo para el IEO. Se facilitará periódicamente al IEO los resultados de los mismos y asesorando sobre el estado de los aceites en ese momento en uso.

La periodicidad anual de los análisis puede ser variada en función de los buques y de los equipos concernidos así como por las incidencias que puedan ocurrir. Como orientación y con carácter general se pueden definir los siguientes períodos tipo para los equipos de abordaje:

EQUIPAMIENTOS POR BUQUES	PERIODICIDAD ANUAL (promedio)
Carter MM Diesel Generador y MM Propulsión Principal	30
Carter MM Generador Puerto y Auxiliar	12
Carter MM Generador Emergencia	4
Cojinetes Alternadores de los grupos electrógenos	9
Cojinetes de Motores Propulsores Eléctricos	4
Chumaceras Apoyo/Empuje	3
Bocina Tk Compensación / Cierre	4
Hélices de Maniobra Laterales	4

Servos y Centrales Hidráulicas	4
Maquinillas de Pesca y Tornos Oceanográficos	6
Pescantes Botes y Grúas Auxiliares	3
Compresores Aire / Frigoríficos	3
Depuradora de Gas-oil	3

No obstante, y como consideración particular, el Adjudicatario deberá de tener en cuenta que en caso de avería en sistemas esenciales, tales como motores propulsores, cierres, cojinetes y chumaceras, se podrán solicitar análisis adicionales para la verificación y el seguimiento de los problemas detectados.

Se considerará positivamente la posibilidad de impartir **cursos de formación**, por parte de la empresa a solicitud del IEO.

5. CONFIDENCIALIDAD

En ningún caso, debido a la **confidencialidad** de la información, la empresa adjudicataria podrá utilizar la documentación generada o la información a la que tenga acceso para un fin distinto del indicado en este pliego.

La empresa adjudicataria, y su personal, queda expresamente obligada a no facilitar a otra persona o entidad, ni siquiera a efectos de conservación, la información o datos que en razón del presente contrato recoja del IEO, o sobre los buques en que esté prestando este Servicio, ni los utilizará en su provecho, o en el de la empresa adjudicataria, o utilizarlos con un fin distinto al que figura en este Pliego y esta obligación de confidencialidad permanecerá también en vigor después de finalizar la relación contractual entre el IEO y el Adjudicatario.

La empresa adjudicataria se compromete expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de **Protección de Datos** de Carácter Personal y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la misma, y a formar e informar a su personal en las obligaciones que de tales normas dimanen.

6. DOCUMENTACIÓN DE LICITACIÓN

El licitador tendrá en cuenta que los términos de este PPT son de obligado cumplimiento en los términos y alcance que define, independientemente de lo que se pueda precisar en su oferta (salvo cuando ésta lo supere) quedando por ello obligados a su cumplimiento por el Adjudicatario.

Las empresas licitadoras habrán de presentar en el sobre con su oferta técnica la siguiente documentación y Memoria Técnica, **siendo la documentación y Memoria que se incluya los**

documentos fundamentales en la evaluación³ de las propuestas que cada licitador proponga; todas ellas estarán por ello redactadas en **castellano⁴** y se entregará **impresa, numerada, encuadernada y con índice paginado⁵, 2 copias**, y en **formato digital en un CD** que no estará protegido contra impresión o copia. **Los licitadores que no aporten la documentación en este formato podrán ser Excluidos.**

El Licitador presentará una Memoria que incluirá:

- Catálogo de lubricantes del licitador
- Una ficha descriptiva con las características de todos y cada uno de los lubricantes que propone para cada una de los productos definidos y requeridos por el IEO que se detallan en el apartado 2 de este PPT.
- Confirmación de la disponibilidad de envasado de acuerdo requerido por el IEO, así como otras opciones disponibles en el marco del contrato
- Compromiso de disponibilidad de entrega en puertos nacionales y plazos de entrega
- Política de análisis de control de calidad de los aceites en uso por el IEO
- Disponibilidad de servicio en el extranjero indicando los países en los que se puede prestar servicio

EL ADJUDICATARIO

EL DIRECTOR DEL IEO

Eduardo Balguerías Guerra

³ Criterios que dependen del juicio de valor según describe el Anexo del PCAP.

⁴ La descriptiva del sistema debe ser **obligatoriamente en castellano** y no se considerará válida la presentada en otros idiomas, aunque sí podrá ser aceptable que, como información complementaria, se incluyan folletos descriptivos en inglés. Otros idiomas no serán considerados como relevantes ni válidos.

⁵ La encuadernación y numeración de todas las páginas de la Memoria es el mejor mecanismo de evitar extravíos en documentos largos y complejos que deben ser analizados exhaustivamente. El no abordar esta aproximación por parte de los licitadores exime al IEO de cualquier discrepancia sobre lo incluido o no en la documentación presentada.