



## **MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR EL PLAN GLOBAL DE MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DE LA FLOTA DE HELICÓPTEROS DE LA AEAT ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE ADUANAS E II. EE**

Expte. A.E.A.T: 23710052200

### **1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL**

La flota de helicópteros del Departamento de Aduanas e II.EE. cuenta con los siguientes motores:

- 6 unidades de motor ARRIEL 2C, fabricante TURBOMECA, instalados en helicópteros EUROCOPTER DAUPHIN AS365N3. Adicionalmente se cuenta con dos motores preservados de reserva.
- Dos unidades de motor Lycoming, modelo LTS-101-750B, fabricante Honeywell, que porta el helicóptero EUROCOPTER BK117B2.
- Está prevista en abril de 2024 la incorporación de un nuevo helicóptero Airbus H145 con dos motores ARRIEL 2E del fabricante TURBOMECA.

Los motores de aviación, dado lo crítico de la función que desempeñan de cara al rendimiento y la seguridad de la aeronave, tienen un mantenimiento sometido a unas normas muy estrictas, especificadas por el fabricante y refrendadas por la autoridad aeronáutica. Adicionalmente, es necesario aplicar Boletines de Servicio, Directivas de Aeronavegabilidad y otras exigencias establecidas dinámicamente por el fabricante para mejorar u optimizar las prestaciones y/o la seguridad de los motores que, a su vez, generan múltiples intervenciones técnicas.

Actualmente, la AEAT tiene un contrato de mantenimiento de estos motores con la empresa Europavia, expediente 19710019301 firmado el 27 de septiembre de 2019, por un importe de 5.036.000 euros IVA exento y cuatro años de plazo ejecución, desde el 29 de septiembre de 2019 al 28 de septiembre de 2023.

La modalidad de mantenimiento contratada, denominada SBH (Support By Hour) implica que el contratista, además de asumir el mantenimiento preventivo y correctivo de los motores de los helicópteros, asume la obligación de la reposición inmediata (24/48 horas) de cualquier motor no apto para su utilización, cualquiera que sea la causa, con una unidad de sustitución y corriendo con los gastos de cualquier tipo de mantenimiento, ya sea programado o correctivo. Esta modalidad de mantenimiento se retribuye en el mercado mediante el abono de un canon en función de las horas efectivamente voladas. Además, los fabricantes tienen un almacén ("pool") específico y prioritario para clientes con contrato SBH.

Esta obligación de reposición inmediata resulta esencial para el funcionamiento operativo del Servicio de Vigilancia Aduanera, garantizando la disponibilidad de los aparatos, de los que los motores es uno de los elementos más críticos. Este sistema es el único que permite garantizar la disponibilidad de los motores permitiendo el



desarrollo continuo y sin paradas de las operaciones, ofreciendo además una elevada estabilidad presupuestaria.

Se prevé la realización de 2.100 horas anuales de vuelo de la flota de helicópteros. Como cada helicóptero tiene dos motores, el total serían 4.200 horas de vuelo anuales de motores.

## **2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y OBJETIVOS A ALCANZAR**

Los motores aeronáuticos cuentan con un programa de mantenimiento propio e independiente al del resto de la aeronave, programa que debe estar aprobado por la autoridad aeronáutica pertinente. En base al mismo, todos los motores son sometidos a periódicos trabajos de mantenimiento preventivo conforme a dos criterios principales: las horas de vuelo realizadas y el tiempo transcurrido entre revisiones (TBO Time Between Overhaul). Además, para atender las discrepancias surgidas en la habitual explotación de estos medios, que incluyen principalmente averías o desajustes de rendimiento, los motores son sometidos frecuentemente a diversos trabajos de mantenimiento correctivo.

Dado que las revisiones de los motores requieren un periodo dilatado de tiempo para su finalización, que puede llegar a ser superior a los seis meses, y puesto que además las revisiones a realizar no se reparten de una forma lineal ni en el tiempo ni por su importe (atendiendo al número de horas acumuladas se realiza un escalón diferente), se considera que la duración de este contrato, al igual que el contrato actual, no debería ser inferior a 4 años, siendo ese el plazo que se propone para su celebración.

La contratación propuesta daría así cobertura al mantenimiento de los motores que están instalados en la flota aérea del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales durante el referido periodo, garantizando la disponibilidad de la flota y la continuidad de las operaciones.

## **3. OBJETO DEL CONTRATO Y DIVISIÓN EN LOTES**

El objeto del contrato es un Plan Global de Mantenimiento de los motores de la flota de helicópteros de la AEAT durante 4 años mediante un canon por hora de vuelo que garantice la reposición de los motores en 24 horas para el mantenimiento no programado, y 15 días de antelación para el mantenimiento programado.

La fórmula del canon por hora de vuelo (SBH) es ampliamente utilizada hoy día por los operadores de helicópteros. Los fabricantes de motores ofertan este sistema como el mejor medio de garantizar la disponibilidad de los motores, aportando un motor de sustitución en 24 horas en caso de avería, y con 15 días de antelación en caso de mantenimiento programado. Se logra así una simplificación de las actividades de mantenimiento y la gestión del mismo, dando como resultado un incremento de la disponibilidad de las aeronaves, al garantizar que siempre habrá un motor disponible, independientemente de la avería o revisión que acontezca. Además, puesto que el coste anual depende solamente de las horas de vuelo, dato que presenta poca variación entre anualidades, hay una gran predictibilidad y estabilidad presupuestaria.

No se considera conveniente la división en lotes, puesto que tramitar el contrato en único lote favorece la operatividad de la flota de helicópteros coordinando



mejor los mantenimientos programados y optimizando la utilización de los motores de respeto.

#### 4. OBTENCIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación será de CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS EUROS, exentos de IVA, obtenidos mediante el proceso descrito a continuación.

El presupuesto se obtiene, en primer lugar, partiendo de la estimación de horas de vuelo anuales de los helicópteros (2.100), teniendo en cuenta que todos los helicópteros son bimotores, por lo que el total de horas de vuelo de motores resulta ser el doble de las horas de vuelo de helicópteros, y aplicando el precio por hora que ha facilitado el representante del fabricante se obtiene la siguiente tabla de costes intermedia, considerando además que los motores que se encuentren cubiertos por la garantía entran en el programa con una reducción del 30% sobre el canon de por hora de vuelo:

HELICÓPTERO	MOTOR	HRS.ANUALES FLOTA	HRS.ANUALES MOTORES	PRECIO MÁXIMO €/HORA	TOTAL MÁXIMO ANUAL
AS365N3	ARRIEL 2C	1.400	2.800	340	952.000
BK117	LYCOMMING LTS	200	400	235	94.000
H145	ARRIEL 2E	500	1.000	238 <sup>1</sup>	238.000
TOTAL ANUAL:		<b>2.100</b>	<b>4.200</b>		<b>1.284.000</b>

<sup>1</sup> Esta cantidad tiene un 30% de descuento sobre el precio del ARRIEL 2C, puesto que el helicóptero estará en garantía durante la mayor parte de la vida del contrato

Esta previsión anual debe ajustarse puesto que uno de los helicópteros AS365N3, el EC-NRJ, adquirido mediante el expediente 22710019100, está en garantía hasta el 13 de octubre de 2024, por lo que también debe ser objeto de una reducción del 30% en el coste del mantenimiento SBH de sus motores, debiendo reflejar esta reducción en el primer año de contrato. De igual modo debe reflejarse que el helicóptero H145 tiene prevista su entrega en abril de 2024, por lo que no volará hasta ese momento. Se trata de motores que, aunque se encuentran en periodo de garantía, deben ser incluidos en el objeto del contrato con el fin de que puedan disponer, en caso necesario, de un motor de sustitución en el plazo de 24 horas, evitando que el helicóptero quede inoperativo durante periodos que pueden resultar prolongados. Por último, es preciso también tener en cuenta que el BK117 estará en revisión general desde junio de 2023 hasta marzo de 2024, por lo que no volará nada hasta esa fecha.

Así, los datos quedan de la siguiente manera, reflejados por años del contrato:

HELICÓPTERO	MOTOR	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	TOTAL
AS365N3	ARRIEL 2C	856.800 <sup>1</sup>	952.000	952.000	952.000	3.712.800
BK117	LYCOMMING LTS	47.000 <sup>2</sup>	94.000	94.000	94.000	329.000
H145	ARRIEL 2E	119.000 <sup>3</sup>	238.000	238.000	238.000	833.000
TOTAL ANUAL:		<b>1.022.800</b>	<b>1.284.000</b>	<b>1.284.000</b>	<b>1.284.000</b>	<b>4.874.800</b>

<sup>1</sup> Este importe refleja una reducción del 30% sobre un tercio de la anualidad tipo, ya que uno de los 3 helicópteros estará en garantía en esa anualidad

<sup>2</sup> Este importe refleja la parada del BK117 hasta marzo de 2024

<sup>3</sup> Importe calculado teniendo en cuenta que este helicóptero inicia su actividad en abril del 2024



Los importes anteriores son por años del contrato, si bien se reparten en las siguientes anualidades presupuestarias:

ANUALIDAD	IMPORTE €
2023	88.700
2024	1.092.767
2025	1.284.000
2026	1.284.000
2027	1.125.333
<b>Total:</b>	<b>4.874.800</b>

El precio del contrato, de acuerdo con el artículo 100 de la LCSP, se ha obtenido mediante la suma de costes directos e indirectos y el eventual beneficio industrial. de acuerdo a los ratios publicados por el Banco de España para las empresas del sector de mantenimiento y reparación de vehículos a motor, con el siguiente desglose:

Costes directos:	3.363.612 (69%)
Costes indirectos:	1.364.944 (28%)
Beneficio industrial:	146.244 (3%)

El importe por hora de vuelo ha sufrido un incremento del 21% respecto al contrato actualmente en vigor debido al incremento de precio en general del sector aeronáutico en el contexto actual y la antigüedad de buena parte de la flota. Sin embargo, el presupuesto base de licitación, 4.874.800 euros, se rebaja un 3,2% respecto al contrato actual, gracias a los motores en garantía que computan con un 30% de descuento y a una previsión de horas de vuelo más ajustada a la realidad de los años anteriores.

El presupuesto se establece como un techo máximo de gasto. La adjudicación del contrato se hará por el importe total presupuestado para el mismo, pero la Administración no quedará obligada en ningún caso al pago de todo el importe, sino únicamente al pago del número de horas efectivamente voladas por el importe de los precios unitarios ofertados por el adjudicatario.

Se establece la posibilidad de modificación del contrato hasta un 20% para un eventual incremento sobre las horas de vuelo anuales previstas.

## 5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado de este contrato, incluyendo la posibilidad de la modificación de un 20%, es de 5.849.760 euros



## 6. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y CRITERIOS DE VALORACIÓN ELEGIDOS

De acuerdo con lo establecido en las condiciones exigidas en el artículo 156 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, de 8 de noviembre, se propone la adjudicación del expediente mediante procedimiento abierto, para permitir la presentación de proposiciones a todo licitador que cumpla los requisitos establecidos para este procedimiento.

Dado que no es un contrato intensivo en mano de obra, y en el que el mantenimiento y sustitución de los motores está perfectamente indicado en el programa de mantenimiento del fabricante, para la valoración de las proposiciones y la determinación de la oferta económicamente más ventajosa se atenderá, en la medida en que están vinculados directamente con el objeto del contrato, a los siguientes criterios

- Precio por hora de vuelo del motor ARRIEL 2C/2E (máximo 340 euros).....**90** puntos
- Precio por hora de vuelo del motor Lycoming (máximo 235 euros).....**10** puntos

La puntuación a atribuir al precio de licitación ofertado por cada motor se calculará de la siguiente forma:

- a) Se ordenarán todas las ofertas de menor a mayor precio.
- b) Se calculará la diferencia de las ofertas respecto del Presupuesto base de licitación.
- c) Se establecerá una equivalencia asignando el valor 100 % a la diferencia respecto al PBL de la oferta más baja, al resto de las diferencias se les asignará valores proporcionales (regla de tres).
- d) Sobre estos valores obtenidos en el apartado anterior, se aplicará la siguiente tabla:



EQUIVALENCIA ASIGNADA	“A” PUNTOS	“B” RESTO EQUIVALENCIA HASTA	COEFICIENTE “C”
Hasta 0 %	0	10 %	3,3
Hasta 10 %	33	10 %	2,2
Hasta 20 %	55	10 %	1,5
Hasta 30 %	70	10 %	1
Hasta 40 %	80	10 %	0,7
Hasta 50 %	87	25 %	0,2
Hasta 75 %	92	25 %	0,32
Hasta 100 %	100		

Número total de puntos: número parcial de puntos de la columna “A” correspondiente a la equivalencia asignada + el resultado de multiplicar al resto de equivalencia asignada el coeficiente de la columna C. La puntuación obtenida aplicando este método se ponderará con arreglo al peso del precio en el total de puntos.

## 7. REQUISITOS DE SOLVENCIA

- Se requiere un patrimonio neto positivo al cierre del último ejercicio económico para el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anual
- La solvencia económica y financiera requerida es la siguiente:
  - Cifra de negocios en cualquiera de los tres últimos ejercicios igual o superior a 2.193.660 euros
- La solvencia técnica y profesional requerida es la siguiente:
  - El empresario deberá acreditar, como ejecutado, en el año de mayor ejecución de los tres últimos años un importe anual de 1.023.708 euros en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato incluidos en la división del CPV (cuyos dos primeros dígitos comienzan por 50).
  - Esta solvencia podrá ser también acreditada mediante certificación expedida por el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas, acreditativa de que la empresa licitadora figura clasificada en:  
GRUPO:Q SUBGRUPO:2 CATEGORIA:5



## **8. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

El contratista está obligado a suministrar la documentación que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 217 de la LCSP le solicite el órgano de contratación. Esta obligación tiene la consideración de condición especial de ejecución cuyo incumplimiento permite la imposición de penalidades previstas en los pliegos.

Esta condición especial se establece en cumplimiento de lo determinado en el artículo 217 LCSP para impulsar la lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 202 de la LCSP 9/2017, con la finalidad de eliminar las desigualdades entre el hombre y la mujer en el mercado de trabajo y favorecer la mayor participación de la mujer en el mercado laboral, se establece la siguiente condición especial en el presente contrato de suministro:

Si como consecuencia de la contratación del suministro objeto de este contrato, la adjudicataria del mismo precisa contratar nuevo personal, la empresa tendrá presente, en dicho proceso, la igualdad de género, por lo que el porcentaje de mujeres contratadas deberá ser el 50%, siempre que haya disponibilidad efectiva de trabajadoras para la actividad de que se trate.

Este documento es firmado electrónicamente en la fecha y forma que figuran en su margen inferior.