

**SUMINISTRO DE DOLLIES DE TRASLADO DE
AVIONETAS PARA EL AEROPUERTOS DE VITORIA**

Pliego de Prescripciones Técnicas

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO	3
2. DESCRIPCIÓN del suministro	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS DOLLIES Y SUS ACCESORIOS	3
3.1. Características técnicas del dolly de capacidad de 4,5 toneladas y accesorios.....	3
4.- DOCUMENTACION A ENTREGAR CON EL EQUIPAMIENTO.....	5
4.1. Documentación técnica.....	5
5.- SERVICIO POSVENTA de los EQUIPOS	6
5.1. Programa de mantenimiento	6
5.2 Repuestos	6
6.- GARANTIA.....	6
7.- INSPECCIÓN DE LOS SUMINISTROS.....	7
8.- INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL	7
9.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA	8
10.- NORMATIVA DE APLICACIÓN	8
10.1. Legislación y normas aplicables	8
11.- PRECIO.....	9

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto de este suministro es dotar al aeropuerto de Vitoria, perteneciente a la red de AENA SME S.A., de dollies para el transporte de una avioneta en caso de pinchazo en la rueda del tren de morro o del tren principal. Estos equipos tienen por objeto retirar la avioneta del campo de vuelo en el menor tiempo posible y reducir al máximo los tiempos de inoperatividad en el Aeropuerto.

2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

El presente suministro contempla la compra de:

- Adquisición de TRES (3) dollies con capacidad de carga de 4,5 toneladas para su uso con aeronaves pequeñas tanto en el tren de morro como en el tren principal, así como accesorios para el remolcado de aeronaves.

Además de lo recogido en este Pliego, todo el material a suministrar deberá satisfacer las normas generales y específicas que le afecte, deberá ser un material de contrastada calidad y fabricado por empresas especializadas.

El material ofertado estará de acuerdo con lo establecido en la Parte 5 del Manual de Servicios de Aeropuertos de OACI (Doc. 9137 OACI) el cual está dedicado íntegramente al Traslado de Aeronaves inutilizadas, y deberá estar provistos del correspondiente marcado «CE» si es de aplicación y acompañados de la declaración «CE» de conformidad en caso necesario.

En relación con la prevención de riesgos laborales, se tendrán en cuenta los manuales de instrucciones del equipamiento y material auxiliar, de uso, de mantenimiento y limpieza, fichas informativas sobre riesgos asociados a las operaciones con el citado equipamiento, así como sobre las medidas de prevención y protección aplicables, estableciendo también las necesidades de instrucción para el personal que vaya a operar o intervenir y mantener los elementos referidos.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS DOLLIES Y SUS ACCESORIOS

3.1. Características técnicas del dolly de capacidad de 4,5 toneladas y accesorios

Este tipo de dolly será apto para su uso en aeronaves con un peso máximo en la rueda de morro o tren principal no superior a 4.500kg.

Las características técnicas que deberá satisfacer el dolly serán las siguientes:

- La plataforma dispondrá del marcado CE con su correspondiente placa en el bastidor
- Dimensiones mínimas de la plataforma de apoyo del tren (deberá poder alojar neumáticos de hasta 450 mm de diámetro):
 - Longitud; mínimo 700 mm
 - Anchura: mínimo de 470 mm. Será apta para aeronaves de hasta 9.000 kg de peso, incluso si los neumáticos están desinflados

- Altura libre del dolly mínima: 3,80 cm
- Altura de obstáculos a salvar mínima: 0,64 cm
- Peso máximo de la plataforma: 100 kg
- Capacidad portante de la plataforma: mínimo 4.500 kg.
- **Sistema hidráulico:** dispondrá de un sistema hidráulico que permita abrir y cerrar el bastidor del dolly a través de un cilindro de forma que el tren de la aeronave pueda ser recogido en la plataforma y se pueda proceder al traslado sin que se puedan producir daños en la aeronave. Dicha instalación hidráulica estará compuesta por:
 - Cilindro hidráulico
 - Bomba hidráulica manual de dos etapas.
 - Válvula de liberación destinada al accionamiento del cilindro hidráulico.
- **Ruedas:** dispondrá de ruedas de alta capacidad de carga de al menos 1.500 kg, que soporten el peso de la carga a transportar, que tengan un diámetro suficiente, y que permita rodar a la plataforma sobre una pista o plataforma sin originar daños secundarios en el pavimento. Las ruedas delanteras y traseras admitirán giro de 360° y podrán bloquearse para mantenerlas fijas.
- **Acabado superficial:** los materiales empleados y el acabado superficial de la plataforma protegerá al equipo de la corrosión ambiental cuando pudiera estar almacenado a la intemperie.
- **Lona protectora:** se entregará una lona protectora impermeable que cubra toda la plataforma para protegerla de la intemperie.
- **Recambios:** se entregarán dos ruedas de recambio
- **Manuales:** se entregará un manual de uso de cada equipo en castellano y un video demostrativo de uso y manejo.
- **Barra de remolcado universal:** Se suministrará una barra de remolcado con cabezal universal para uso en los modelos de avioneta más comerciales, desde la Cessna 150 hasta la Beechcraft King Air. Dicha barra servirá para el remolcado de la aeronave desde el tren de morro estando todo el tren en buenas condiciones. Tendrá una longitud mínima de 2 metros, pudiendo ser una barra de longitud regulable. Dispondrá de enganche para bulón y para bola de remolque (se suministrarán ambos adaptadores). Tendrá una capacidad de remolcado de mínimo 6.000 kg. El enganche para el tren de morro será regulable en anchura para que pueda ser usado con diferentes modelos de avioneta ligera. La barra dispondrá de dos ruedas de apoyo. Cada conjunto de rueda y neumático será fácil de atornillar directamente a la barra de remolque.

Los modelos de avioneta que debe poder remolcar serán, al menos, las siguientes:

BEECH 55 BARON, COLEMILL FOXSTAR, T-42 COCHISE
BEECH 58 BARON, RAYTHEON, COLEMILL
CESSNA 150, A150, COMMUTER/AEROBAT
CESSNA 172, P172, R172 SKYHAWK, HAWK XP
PIPER PA-28/140/150/151/160/161/180/181
PIPER PA28/201T/235/236 CHEROKEE, DAKOTA
PIPER PA-28R-180/200/201 CHEROKEE AROW
PIPER PA-28RT-201T TURBO ARROW 4
AEROSTAR 600, 700P

AVIAT HUSKY
BEECH DUCHESS
BEECH MUSKETEER
BRITTEN-NORMAN ISLANDER BN-2
CESSNA 172, 182, 206 (92 & NEWER)
CESSNA 140, 170, 180, 185 (SCOTT TAILWHEEL)
CESSNA 208 CARAVAN
CESSNA 400 CORRALLIS
CHAMPION AIRCRAFT
CIRRUS SR20, 22
COLUMBIA 300
COMMANDER 114
DIAMOND DA-20
DIAMOND DA-42, DA-62
ECLIPSE
GIPPSAERO GA8
GRUMMAN AA-5, A, B
GROB 115TA, 120
LANCAIR IV, EVOLUTION
PARTENAVIA P68
PILATUS PC-12
PIPER PA-18
PIPER PA-22, 28
SOCATA TBM 700, 850
VANS RV9A/RV10

Si para alguno de los modelos anteriores fuera necesario algún adaptador para el enganche al tren de morro dicho adaptador se suministrará con la barra.

4.- DOCUMENTACION A ENTREGAR CON EL EQUIPAMIENTO

4.1. Documentación técnica

En cada aeropuerto se suministrará en formato digital la siguiente documentación:

- a) Manual de uso de todos los equipos.
- b) Manual de mantenimiento de cada equipo.
- c) Inventario de material entregado y su número de serie.
- d) Listado de recambios.
- e) Certificado de garantía de todos los equipos.
- f) Certificado CE de conformidad de los equipos.
- g) Video demostrativo de funcionamiento de cada tipo de dolly.
- h) Dirección y teléfono de contacto del adjudicatario, de su servicio posventa y de la empresa fabricante.

Toda la documentación Técnica que deberá entregar el adjudicatario será en castellano.

El licitador o fabricante deberá indicar de forma detallada en los manuales de uso y mantenimiento

entregados toda la operativa a realizar con el equipamiento suministrado, así como los componentes y elementos de protección para el personal que son necesarios para llevar a cabo los trabajos con seguridad y eficacia.

En el manual de uso se explicará con detalle de cómo se realiza la operativa de subida del tren a la plataforma en cada caso, o de enganche de la barra de remolcado al tren de morro y la maniobra de traslado de la aeronave.

Se detallarán en los manuales todos los elementos del dolly, en especial de la instalación hidráulica y sus correspondientes operaciones de mantenimiento (tipo de líquido hidráulico, periodicidad de cambio de fluidos, etc.).

5.- SERVICIO POSVENTA DE LOS EQUIPOS

Los fabricantes del equipamiento y sus componentes más notables ofertados deberán disponer de un servicio de posventa para cubrir los siguientes aspectos si el aeropuerto de destino lo contrata a futuro: revisiones de mantenimiento, suministro de repuestos y prestar la asistencia técnica necesaria para que el aeropuerto pueda garantizar el buen estado del equipamiento durante su vida útil.

5.1. Programa de mantenimiento

Se incluirá una tabla con la siguiente información:

- Operaciones periódicas de mantenimiento del equipamiento recomendadas por el fabricante/s que se deben realizar y su periodicidad.

5.2 Repuestos

La empresa adjudicataria se compromete a suministrar los repuestos que sean necesarios para el mantenimiento del equipo hasta un plazo no inferior a 6 años a partir de la firma del contrato, así como la realización de las revisiones periódicas recomendadas por el fabricante.

6.- GARANTIA

El adjudicatario se comprometerá a garantizar el equipamiento, componentes, elementos y los equipos auxiliares que haya suministrado, contra toda deficiencia de funcionamiento o avería, imputable a defectos de fabricación o de concepción de los sistemas tanto de los elementos por él construidos como de los que haya subcontratado.

El licitador al emitir el certificado de garantía deberá incluir:

- Las obligaciones del proveedor.
- La duración.
- Los procedimientos de prestación de la garantía.
- Las causas de exclusión.

Esta garantía, que tendrá una duración mínima de DOS AÑOS para todo el equipamiento a suministrar, a partir de la firma del Acta de Recepción de cada unidad, consistirá en: la reparación, modificación o sustitución de elementos y mano de obra, a su costa, de cualquier desperfecto que se produzca en los equipos en garantía y que no hayan sido provocados por negligencia e imputables a defectos de fabricación de los materiales o del transporte, y todo ello, realizado en el plazo que estime razonable

sin gasto alguno para **Aena**.

7.- INSPECCIÓN DE LOS SUMINISTROS

El personal responsable de la empresa que resulte adjudicataria deberá concretar con el Director del Expediente todos aquellos aspectos técnicos que sean necesarios para llevar a cabo correctamente el suministro tal y como se especifica en el presente pliego.

Personal de **Aena**, antes de la recepción del equipamiento, podrá proceder a realizar cuantas inspecciones sean necesarias para la comprobación de los trabajos realizados en cuanto a montaje y funcionamiento de los equipos.

8.- INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL

CURSOS PRACTICOS EN CADA AEROPUERTO

Se realizará en el aeropuerto de destino un curso de instrucción en el uso, manejo de los equipos suministrados, así como una demostración práctica de su utilización. El número de días de formación en cada aeropuerto serán:

Aeropuerto de Vitoria: TRES (3) cursos de una duración de 1 día cada uno para formar a todo el personal de operaciones y bomberos del aeropuerto (aproximadamente unas 38 personas).

CONDICIONES GENERALES RELATIVAS A LA FORMACION

A la finalización de sendas instrucciones, el adjudicatario hará entrega de un diploma/certificado acreditativo de la misma, haciendo constar las horas impartidas y su aprovechamiento.

Todos los gastos propios de cada curso, personal docente, medios audiovisuales, así como el material didáctico y documentación para cada uno de los asistentes serán por cuenta del adjudicatario y acreditaciones. Los cursos se impartirán en lengua castellana con un traductor si fuera necesario.

Es obligatorio que el licitador entregue para la formación un manual a cada alumno, la presentación del curso y videos editados prácticos que muestren con calidad el funcionamiento de cada uno de los equipos. Estos manuales y videos se entregarán al aeropuerto y servirán para la formación futura del personal.

En caso de que AENA, S.A. considere necesario utilizar para la parte práctica una aeronave, AENA, S.A. se encargará de ponerla a disposición del curso.

Previamente al desarrollo del curso el adjudicatario deberá ir al aeropuerto a comprobar el estado de los equipos y dejarlos listos para el inicio del curso.

En el caso de que AENA, S.A. decidiera que el curso de instrucción no haya sido satisfactorio podrá solicitar al adjudicatario su repetición o la ampliación de dicha instrucción.

El programa y forma de desarrollo del mismo deberá ser presentado al Director del Expediente, para su aprobación, 2 meses antes de la fecha de entrega prevista para el equipo.

AENA, S.A. fijará las fechas de celebración del curso comunicándolo con una antelación mínima de 15 días.

9.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA

El plazo de entrega de todo el equipamiento, material auxiliar, accesorios, documentación técnica y documentación para instrucción será de SEIS (6) meses contado a partir de la fecha de firma del Acta de Inicio de trabajos, una vez firmado el contrato.

Los aeropuertos de destino son los siguientes:

Aeropuerto	Dolly 4,5 toneladas y accesorios
Vitoria	3
TOTAL	3

Aena comunicará oportunamente al adjudicatario la dirección, fecha y horario de entrega en cada Aeropuerto.

Todos los gastos que ocasione el transporte y la entrega de los equipos en el Aeropuerto de destino correrán a cargo del adjudicatario.

El equipamiento se transportará hasta el Aeropuerto mediante camiones. **A su llegada al Aeropuerto personal de la empresa adjudicataria o de la empresa de transporte será la responsable de la descarga de todo el material con los medios adecuados y seguros (grúas, carretillas elevadoras, etc.) y se encargará de ubicarlo donde el aeropuerto designe, así como del despaletizado y montaje del material. Aena no aportará ningún tipo de medio técnico o humano para la descarga y movimiento de los equipos.**

Así mismo, si algún equipo para facilitar su transporte se entrega en el aeropuerto desmontado, el adjudicatario se hará cargo de su completo montaje en el aeropuerto con sus propios medios o subcontratados.

La entrega de los equipos en los aeropuertos se hará siempre en horario de 8:00h a 14:00h debiendo tener un pase de acceso los conductores transportistas, el personal que tenga que acceder al interior del aeropuerto y los vehículos. Estos pases de acceso los tramitará el aeropuerto previa presentación del DNI o pasaporte de las personas que vayan a acceder al recinto aeronáutico. Si hubiera algún coste asociado a la tramitación de estos pases de acceso serán a cargo del adjudicatario.

Para el acceso al interior del aeropuerto, cada vehículo tiene que abonar el pago de una tasa que le permite acogerse al seguro de vehículos de Aena para la circulación por el interior del aeropuerto (importe aproximado de 23€ por día y vehículo). Estos costes serán a cargo del adjudicatario. Sin este seguro el vehículo no podrá acceder al aeropuerto.

10.- NORMATIVA DE APLICACIÓN**10.1. Legislación y normas aplicables**

El contrato quedará sometido a lo establecido en el presente pliego y en el de bases. Y en lo no previsto en los mismos se regirá por el Derecho común que le sea de aplicación. Serán de aplicación las normas que correspondan de **Aena**, así como aquellas normas tecnológicas, de normalización, de seguridad y Salud Laboral, medioambientales, etc. aplicables a los equipos suministrados y a los trabajos que se realicen.

11.- PRECIO

El importe máximo de licitación será de TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS EUROS (34.500 €) IVA no incluido.

EQUIPOS	Uds	Precio Unit. (IVA no incluido)	Total
Dolly 4,5 toneladas y accesorios	3	11.500,00 €	34.500,00 €
TOTAL			34.500,00 €

El precio de los equipos ofertados, deberá fijarse teniendo en cuenta que deben estar incluidos en él todos los gastos necesarios (transportes, gastos aduaneros, etc) para situar los equipos en el Aeropuerto de destino, con la excepción del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Madrid, de de 2024

TÉCNICO DEL DEPARTAMENTO DE VEHICULOS
Y EQUIPAMIENTO DE OPERACIONES

JEFE DE DEPARTAMENTO DE VEHICULOS
Y EQUIPAMIENTO DE OPERACIONES

Julio Valle Coque

Javier Medina Fernández