



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

ARRENDAMIENTO DE UN HELICOPTERO PARA LA UNIDAD DE VIGILANCIA Y RESCATE (UVR) DE LA ERTZAINZA

ÍNDICE

00.- ANTECEDENTES

01.- OBJETO

02.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL HELICÓPTERO

- 2.1.- SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE IMÁGENES EN TIEMPO REAL
- 2.2.- PARTES FIJAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES RADIO TETRA
- 2.3.- SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE IMÁGENES EN TIEMPO REAL
- 2.4.- DISEÑO EXTERIOR DEL HELICÓPTERO

03.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

- 3.1.- DESIGNACIÓN DE CONTACTOS
- 3.2.- BASES DE OPERACIÓN
 - 3.2.1.- BASES HABITUALES Y EXCEPCIONALES
 - 3.2.2.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LAS BASES AÉREAS
 - 3.2.3.- DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLE EN LAS BASES AÉREAS
 - 3.2.4.- CONTROL DE ACCESO

04.- MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA

- 4.1.- MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE
- 4.2.- DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA

05.- PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

- 5.1.- PILOTOS
- 5.2.- PERSONAL DE MANTENIMIENTO
- 5.3.- SUSTITUCIONES DEL PERSONAL ADSCRITO
- 5.4.- EQUIPAMIENTO Y UNIFORMIDAD.

06.- ASESORAMIENTO TÉCNICO Y FORMACIÓN

- 6.1.- ASESORAMIENTO TÉCNICO
- 6.2.- FORMACIÓN DE CUADRILLAS Y TÉCNICOS
- 6.3.- PLAN DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y RECICLAJE DEL PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

07.- SUSTITUCIÓN DE AERONAVES Y DEL EQUIPAMIENTO

08.- SEGURO

09.- SISTEMA DE GESTIÓN OPERATIVA

10.- SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

ANEXO A: ESQUEMA DECORACIÓN

ANEXO B: CONFIGURACIÓN DE REFERENCIA

ANEXO C: DATOS PARTES MÓVILES

00.- ANTECEDENTES

El Departamento de Seguridad se encuentra inmerso en un proceso gradual de modernización de la flota aeronáutica puesta a disposición de la Ertzaintza, especialmente la correspondiente a la Unidad de Vigilancia y Rescate (UVR).

La flota actual de la UVR cuenta con dos helicópteros de más de 25 años de antigüedad, 6500 horas de vuelo, una aviónica obsoleta y unas prestaciones, en días de alta temperatura, insuficientes para la configuración de misión de rescate definida por la UVR. La flota actualmente operativa de la Unidad de Vigilancia y Rescate (UVR) de la Ertzaintza se encuentra formada por los siguientes helicópteros:

MODELO	MATRÍCULA	FABRICACIÓN	S/N	HORAS DE VUELO
EC-135 T1	EC-GNA	01/12/1996	17	> 6500
EC-135 T1	EC-GMZ	15/11/1996	16	> 6600

Resulta imprescindible, por tanto, una mejora de las performances de la flota de manera que permitan mantener los niveles de seguridad y mejoren la eficiencia de la operación.

La solución definida para la modernización de la flota actual, consiste en la sustitución de uno de los helicópteros por una versión más moderna y con mayor capacidad como es el modelo H135, y que se basa en razones de uniformidad de los procedimientos empleados en los rescates por parte de la UVR, las habilitaciones de los actuales pilotos, el equipamiento de las aeronaves y la eficiencia de las labores de mantenimiento y atención a la aeronave en tierra. Con esta finalidad se ha tramitado un procedimiento de adquisición en régimen de propiedad de un nuevo helicóptero biturbina H135, cuya entrega está prevista para finales de 2024.

Ahora bien, mientras se fabrica, entrega y se pone en funcionamiento operativo el nuevo helicóptero, ante la obsolescencia de los dos helicópteros mencionados, es necesario y urgente para el Departamento de Seguridad contar con un servicio de puesta a disposición de un helicóptero de rescate, dotado de piloto, en régimen de arrendamiento sin opción de compra.

01.- OBJETO

El objeto del presente contrato es el arrendamiento con tripulación (Wet Lease o ACMI) de un helicóptero dedicado al rescate de personas con las capacidades y funcionalidades definidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Se entiende por rescate cualquier operación de búsqueda y salvamento (SAR) que se realiza con el objeto de localizar y rescatar a una persona o personas que se encuentran en un medio anormal u hostil, y cuya vida o integridad física esté amenazada si no se le retira de ese medio o si no se le proporciona protección y ayuda, y siempre que no corresponda una operación de emergencia médica (HEMS).

En todo caso, incluso cuando se corresponda con una emergencia médica, se considerará operación de rescate aquella en que sea necesario el uso de una grúa, o en la que el helicóptero no pueda posarse adecuadamente sobre el terreno.

Las operaciones que se tengan que efectuar para llevar a cabo las misiones relacionadas a continuación serán realizadas por la empresa contratista.

MISIONES:

Las misiones que tendrá que realizar el helicóptero serán de Vigilancia y Rescate y salvamento, prioritariamente en montaña, de acuerdo con las siguientes características:

RESCATE

La misión de rescate en montaña realizado por la UVR de la Ertzaintza sigue, como regla general, el siguiente procedimiento estándar:

- Toda operación será realizada en vuelos visuales diurnos con piloto y copiloto, o piloto y piloto de refuerzo. Sin embargo, se requiere que el helicóptero esté dotado de instrumentación adecuada para vuelo visual nocturno y para vuelo instrumental.
- Transporte del personal de rescate a la zona designada: 2 rescatadores y 1 operador gruista con su equipamiento.
- Labores de Búsqueda y localización de personas accidentadas y/o desaparecidas.
- Transporte de los equipos de rescate y suministro a los mismos.
- Rescate con sistema de grúa desde la aeronave en modo de traslación.
- Carga del rescatado, en el interior de la aeronave durante el vuelo, ya sea con arnés o en camilla.
- Transporte de heridos a centro sanitario más cercano.
- Vuelta a base
- Operación estimada de 1,5 horas de vuelo.

Esta operación será realizada, comúnmente, bajo las siguientes condiciones:

- Altitud de 3000 ft, debiendo poder operar hasta 5.500ft.
- Temperaturas de 25°C a SL (ISA+10°C).
- Tomas de tierra y despegue desde terrenos con inclinaciones de hasta 10°.
- Vientos de hasta 40 kts.
- Distancias a base de hasta 120 km.
- Periodos de búsqueda de manera estándar hasta 1 hora

02.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL HELICÓPTERO

CARGA ÚTIL

La capacidad de carga, descontado el combustible para 1,5 horas de operación, así como el combustible de reserva correspondiente para 30 minutos adicionales, deberá ser al menos para:

- 2 pilotos: 170 Kg.
- 2 rescatadores: 170 Kg.
- 1 operador de grúa: 85 Kg.
- 2 asientos (para los dos pilotos)
- 1 rescatado: 85 Kg.
- 1 camilla para el rescatado

Deberá estar certificado con la Categoría A y poder operar en “Clase de Performance 1”. Asimismo, deberá ser capaz de operar, como mínimo, en el helipuerto de Cruces, cuyas características y requisitos se encuentran accesibles públicamente.

CONFIGURACIÓN

La configuración del helicóptero deberá cumplir, al menos, con los siguientes requerimientos:

- Cabina de vuelo: cockpit para dos pilotos.
- Configuración de cabina de pasajeros:
 - Para rescate: tres personas (gruista y dos rescatadores) y una camilla.
- Puerta de acceso por los dos laterales del helicóptero a cabina de pasajeros de tipo corredera, de apertura en vuelo, con sistema de fijación tanto en posición abierta como cerrada.
- Operación con grúa de rescate instalada en el lado izquierdo.

En Anexo B se presenta la configuración de un helicóptero, a modo de referencia, como la que se precisaría para realizar los servicios correspondientes a este PPT.

EQUIPAMIENTO

El equipamiento necesario para realizar las misiones encomendadas constará, al menos, de los siguientes elementos:

- Grúa exterior instalada en el lateral izquierdo con una capacidad de carga real aprobada de, al menos 204kg.
La grúa que dispone actualmente la UVR se describe en el **ANEXO C**.
El helicóptero ofertado podrá:
 - Disponer de un sistema de grúa exterior diferente siempre y cuando cumpla (o exceda) con las funcionalidades y capacidades del sistema grúa actual de la UVR.
 - Instalar el sistema grúa actual de la UVR (ANEXO C), siempre y cuando el helicóptero sea adecuado para ello. En este caso, la empresa ofertante correrá con todos los gastos de diseño, integración, montaje y desmontaje del sistema grúa en el helicóptero.
- Sistema de Flotadores integrado para ser activados en caso de amerizaje.
El sistema de flotadores con el que actualmente están equipados los helicópteros de la UVR se detalla en el ANEXO C.
El helicóptero ofertado podrá:
 - Disponer de un sistema de flotadores diferente, siempre y cuando cumpla (o exceda) con las funcionalidades y capacidades del sistema de flotadores de la UVR.
 - Instalar el sistema de flotadores actual de la UVR (ANEXO C), siempre y cuando el helicóptero sea adecuado para ello. En este caso, la empresa ofertante correrá con todos los gastos de diseño, integración, montaje y desmontaje del sistema grúa en el helicóptero.
- Preinstalación de fast rope.
- Elementos de fijación y seguridad del operador gruista.
- Foco emisor de luz para aterrizaje, orientable y retráctil.
- Radio de comunicación TETRA, según características definidas en este PPT.

2.1.- SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE FLOTA EN TIEMPO REAL

La empresa contratista contará con un sistema de seguimiento de flotas con baliza certificada aeronáuticamente y que cumpla con lo establecido en la normativa y con las autorizaciones que correspondan de la autoridad competente. El sistema incluirá hardware y software del localizador del aparato.

El localizador deberá poder emitir la señal de localización de acuerdo a una trama, que se enviará a la dirección URL facilitada por la UVR de la Ertzaintza. La unidad gestora proporcionará a la empresa contratista la información referente a la trama o tramas, y dirección URL antes del inicio del servicio, de manera que se pueda integrar en el sistema informático que la unidad gestora dispone para georreferenciar estas señales. Dichas señales emitirán con una cadencia de 20 segundos.

El localizador mandará, al menos, la posición de la aeronave y se les podrá exigir los siguientes eventos:

- 1) alertado,
- 2) salida de base,
- 3) llegada a la ubicación de la incidencia,
- 4) salida de la ubicación de la incidencia,
- 5) retorno a base,
- 6) punto exacto del rescate (coordenadas x, y, z, fecha, hora),
- 7) tiempo actual de vuelo,

El localizador deberá cumplir con las medidas de seguridad informáticas legales y las que se le indique.

El localizador se deberá llevar encendido y enviar los eventos según el protocolo que se indicará antes de comenzar el servicio. El incumplimiento del protocolo de funcionamiento de uso de los localizadores será considerado mal funcionamiento y dará lugar a la penalidad correspondiente.

El coste de cualquier desarrollo derivado del cumplimiento de las condiciones anteriores recaerá en la empresa contratista, la cual realizará las instalaciones precisas y proporcionará la asistencia y el mantenimiento necesario para la operatividad del sistema.

Además de facilitarlo en el sistema de visualización que establezca la UVR, la empresa deberá facilitar un software de visualización del seguimiento de flotas del operador y localización en el que se pueda explotar y consultar la información recogida, como mínimo. El software tendrá las pantallas de listado de medios y mapa de posición de la aeronave. Para ello la empresa contratista instalará y mantendrá el acceso a la aplicación de visualización para un mínimo de 8 usuarios. El sistema deberá permitir como mínimo visualizar en tiempo real los movimientos de los medios sobre cartografía, consultar coordenadas, puntos del rescate o salvamento, descargar tracks y discriminar las máquinas en vuelo. Los medios aéreos podrán visualizarse por indicativo.

2.2.- PARTES FIJAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES RADIO TETRA

El helicóptero puesto a disposición de la UVR contará con las partes fijas de la radio de comunicaciones Tetra instaladas, provista por la Ertzaintza. Las características de esta emisora son las siguientes:

REQUISITOS TERMINALES	
Especificaciones TETRA ETSI de las series	ETSI ETS 300 392 (V+D)
	ETSI ETS 300 393 (PDO)
	ETSI ETS 300 394 (Conformance testing)
	ETSI ETS 300 395 (DMO)
	Protocolos comunicación en la interfaz aire, en modo <i>trunking</i> (V+D) y en modo directo (DMO). Vocoder TETRA

Recomendaciones de la asociación TETRA MoU, siendo de obligado cumplimiento las que se refieren a	Interfaces con operador y dispositivos externos: MMI y PEI Encriptación en interfaz aire TEA2 y autenticación de terminales <i>Handover</i> o traspaso de llamadas entre celdas
Encriptación del interfaz aire:	Los terminales TETRA obligatoriamente deben soportar e incluir la encriptación de las comunicaciones de voz y datos en el interfaz aire tanto para el modo trunking como en modo directo, según los mecanismos propuestos en el estándar TETRA del ETSI. Soportarán mecanismos de encriptación por clave fija (SCK), clave dinámica (DCK, CCK) y cambio de claves vía radio (OTAR) El algoritmo de encriptación a utilizar será el TEA2.
Frecuencias de Operación	Banda UHF dedicada a comunicaciones de cuerpos de seguridad y emergencia: 380-385MHz y 390-395MHz
Servicios adicionales	GPS, envío de datos de posicionamiento a través de protocolo LIP

El sistema TETRA deberá estar integrado en el sistema de audio de la aeronave.

El contratista será responsable de validar (Cambio de Diseño y Modificación sobre helicóptero), por sus propios medios o con ayuda de terceros, la instalación completa del sistema Tetra y su funcionalidad a bordo.

2.3.- SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE IMÁGENES EN TIEMPO REAL

El helicóptero deberá llevar instalado un sistema de captación, grabación y transmisión de vídeo en tiempo real, así como el almacenamiento en servidor con acceso para la UVR, sin operador a bordo.

Características:

Cámara térmica y doble cámara visual

Característica	Criterio
Peso Máximo	Inferior a 50 kg
Dimensiones máximas	Inferiores a 80 x 110 x 105 mm
Resolución máxima cámara visual fija	Superior a 15MP
Zoom óptico visible con sistema antivibración	30x
Gimbal compatible con modelo de helicóptero ofertado	Si
Resolución máxima cámara visual con zoom	Full HD 1920x1080
Resolución cámara termográfica infrarroja	1266 x 1010 píxeles
Rango de temperatura	Al menos hasta 1200°C
Frecuencia de imagen	Al menos 30Hz
Zoom digital	Al menos 1-14x continuo

Sistema de protección de lente	Si
Interfaz	Puerto CANBbus & UART, Mavlink, S.BUS, conectividad GPS y Trigger externo, RJ-45
Almacenamiento interno	Al menos 256 GB SSD
Capacidad para almacenamiento externo microSD	Al menos 512 GB
Sensibilidad	Al menos 0,05°C/30mK

03.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

Las prestaciones incluidas en el servicio comprenden, entre otras, las siguientes:

- La puesta a disposición del Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco en exclusividad, de un helicóptero que cumpla con las características que se establecen en este PPT.
- El control y la realización de todo el mantenimiento correctivo/preventivo, programado y no programado, tanto de la aeronave como de los equipos relacionados con la operación.
- Todos los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato según la normativa vigente.
- Tripulación de vuelo para llevar a cabo las operaciones de vigilancia y de apoyo al servicio de rescate de personas consistente, según cada circunstancia particular, en el traslado de miembros de la UVR así como de otras personas autorizadas por la Ertzaintza, sin exceder los límites del Manual de Vuelo de la aeronave.
- La formación inicial y continua de los miembros de la tripulación de vuelo para el conocimiento y práctica de las operaciones de vigilancia y rescate con apoyo aéreo.
- El combustible a utilizar por el helicóptero objeto del contrato correrán por cuenta de la empresa contratista.

El servicio de puesta a disposición y arrendamiento del helicóptero y su tripulación comprende las 24 horas del día, durante todos los días de la vigencia del contrato.

Se define el tiempo de vuelo como el tiempo transcurrido entre el momento en que se pone en marcha el rotor y el momento en el que el helicóptero aterriza. No computarán como horas de vuelo las originadas a causa de mantenimiento del helicóptero, traslados por relevo de aeronaves o de material, repostaje fuera de la base asignada por desabastecimiento de los depósitos propios, entrenamientos de la tripulación, verificación de elementos de vuelo, etc., o cualquier otra razón ajena al presente contrato que no hubiera sido autorizada por el Departamento de Seguridad.

El tiempo ordinario del servicio se extiende desde las 8 de la mañana (desde el “orto”) hasta las 8 de la tarde (hasta el “ocaso”) durante los días laborables según el calendario de la CAPV, y las prestaciones realizadas se facturarán en función del número efectivo de horas en las que el helicóptero está prestando el servicio, por el precio unitario ofertado por la contratista.

El tiempo extraordinario se extiende durante los sábados, domingos y festivos según el calendario laboral de la CAPV. Las prestaciones efectivamente realizadas en este periodo se facturarán en función del precio unitario por hora extraordinaria ofertado por la contratista.

Además, el servicio comprende la simple puesta a disposición permanente de la aeronave y su tripulación, aunque no esté realizando operaciones de rescate, que se facturará mensualmente en función del coste fijo del servicio ofertado por la contratista.

La duración del contrato tendrá como fecha límite de vigencia el 31 de diciembre de 2024, a partir del comienzo de su vigencia, que se establecerá en el documento de formalización del mismo y que supone la puesta a disposición de la Ertzaintza del helicóptero arrendado en estado operativo y con su dotación de tripulación.

El contrato podrá ser objeto de sucesivas prórrogas de 6 meses cada una hasta un máximo de 24 meses adicionales, a criterio del Departamento de Seguridad.

La empresa contratista planificará, organizará y ejecutará todas aquellas misiones ordenadas por la UVR de acuerdo con las características y prestaciones técnicas y legales del helicóptero.

Las reglas, los procedimientos para la movilización y los protocolos descritos para ellos serán los específicos que determine el Departamento de Seguridad.

La decisión de las tareas y movimientos que deba realizar la aeronave será responsabilidad de quien dirija la operación concreta.

El helicóptero con su tripulación se deberá encontrar preparado en todo momento para efectuar la salida durante toda la jornada de trabajo, de manera que el tiempo transcurrido entre el aviso de despegue y la realización del mismo no sea superior a 10 minutos.

No obstante, la última decisión sobre los vuelos, en función de las condiciones meteorológicas, operativas y disposiciones de la Ley y Reglamento de Navegación Aérea la adoptará el piloto, pudiendo llegar a bloquear una orden de movilización, e incluso a abortar una operación en curso, sin perjuicio de comunicarlo inmediatamente a la UVR quien informará a los efectos oportunos al Responsable del Departamento de Seguridad para que proceda a su análisis y evaluación y adopte, si procede, las medidas oportunas.

En el caso de bloqueo de una orden de movilización o de abortar una operación en curso, la empresa presentará en un plazo inferior a 24 horas, informe motivado de la decisión del piloto ante el Departamento de Seguridad, al objeto de analizar la procedencia de la misma y, en su caso, si se considera su improcedencia, de iniciar el procedimiento para la imposición de la correspondiente penalidad.

3.1.- DESIGNACIÓN DE CONTACTOS

La empresa contratista designará y comunicará por escrito a la UVR de la Ertzaintza a una persona cualificada, que actuará en su representación ante el Departamento de Seguridad. Coordinará las cuestiones técnicas internas de funcionamiento de la empresa, como turnos y sustitución de personal, material, etc., resolverá cualquier duda o problema que pueda surgir en la prestación del servicio, y colaborará con el responsable del contrato en casos de emergencia o en cualquiera otro que le sea requerido. Con esta finalidad, dicha persona deberá estar en permanente contacto y localización, para lo cual deberá facilitar los teléfonos de contacto necesarios antes de iniciar la prestación del servicio.

3.2.- BASE DE OPERACIÓN

La base que servirá como sede para el helicóptero objeto del contrato será la sede de la Unidad de Vigilancia y Rescate en Iurreta.

3.2.4.- CONTROL DE ACCESO

La empresa contratista dispondrá en la base de operaciones de un sistema de control de acceso del personal, de tal manera que quedará registrado en todo momento las entradas y salidas de aquel que preste servicio en la base, estableciéndose el sistema para que el Departamento de Seguridad tenga conocimiento de las incorporaciones diarias del personal, hora de entrada y salida, por medio del sistema que a tal efecto disponga la empresa.

No se permitirá el acceso o permanencia de personal, ajeno a la empresa o a los miembros de la Ertzaintza, en los lugares propios de la base de operaciones.

04.- MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA

4.1.- MANTENIMIENTO DEL HELICÓPTERO

La aeronavegabilidad continuada del helicóptero (las aplicables según Partes M, CAMO), así como la ejecución de todo el mantenimiento preventivo y correctivo (Parte 145) es responsabilidad de la empresa contratista, y ésta deberá encargarse de todas las tramitaciones y permisos necesarios para ello. Será por cuenta de la empresa contratista la totalidad del mantenimiento tanto de línea como de base del helicóptero, incluyéndose:

- El personal necesario para la realización de la totalidad de las labores de mantenimiento sobre el helicóptero.
- La totalidad de materiales y útiles necesarios para la realización de dicho mantenimiento incluyendo: material consumible, partes y componentes

necesarios (incluyendo motores, palas,...), herramientas y útiles específicos, equipos de comprobación y/o reglaje, grupos/carros externos que sean necesarios (electrógeno, hidráulico, de aire,...) así como toda la documentación necesaria.

En la primera reunión, posterior a la firma del contrato, entre los responsables de la empresa y del Departamento de Seguridad se entregará una propuesta de plan de mantenimiento basado en las condiciones de la aeronave en el momento de la entrega, tanto en cuanto al calendario de revisiones como al estado de rotables de la aeronave designada para el servicio. Este plan de mantenimiento a validar por el Departamento de Seguridad, incluirá los tiempos previstos para las operaciones de mantenimiento a realizar. Los tiempos planteados serán, en todo caso, iguales o mejores que los tiempos recomendados por el fabricante. Se especificarán los días completos de parada del helicóptero a causa de las labores de mantenimiento a realizar.

En el caso de que una tarea o conjunto de tareas de mantenimiento produzcan algún día completo de parada adicional a los previstos, se aplicará una penalización correspondiente al doble del tiempo sobrepasado. Si la paralización adicional se prevé superior a 48 horas, la empresa contratista podrá proponer al Departamento de Seguridad una aeronave equivalente a la contratada, sin incremento de coste económico, que permita continuar con las operaciones objeto del contrato. De no ser así, se considerará incumplimiento del contrato, y el Departamento de Seguridad podrá imponer las penalidades previstas y/o proceder a la resolución del contrato con exigencia del abono de una indemnización por daños y perjuicios.

La empresa contratista se compromete a disponer de motores u otros componentes para el cambio de los del helicóptero en el caso que fuese necesario realizar el overhaul de los mismos durante la duración del contrato.

4.2.- DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA

El helicóptero dispondrá, y tendrá en vigor, toda la documentación y las aprobaciones y certificados necesarios para su operación definitiva según la legislación española y la normativa aeronáutica aplicable.

Entre la documentación anterior se encontrará, al menos:

- Libro Registro de Mantenimiento (Log Book) de aeronave abierto y en vigor.
- Libros de motor abiertos y en vigor.
- Certificado de aeronavegabilidad en vigor y/o, en su caso, Certificado de Revisión de la Aeronavegabilidad en vigor.
- Copia del Certificado tipo de la aeronave.
- Certificado de matrícula y, en su caso, copia de contrato de arrendamiento que vincule al aeronave con el contratista. .
- Certificado de nivel de ruidos, si aplicara a la aeronave.
- Licencia de estación de aeronave.
- Seguro de casco del helicóptero y seguro de responsabilidad civil exigidos según el Reglamento 785/2004.
- Listado de rotables actualizado.
- Lista de modificaciones de la aeronave.
- Documentación de las modificaciones aplicadas a la aeronave. En particular, Certificado de Aprobación de diseño (salvo que el diseño pertenezca al fabricante), Instrucciones de instalación (o boletines de servicio) y suplementos necesarios. Tanto en los Certificados de aprobación de diseño, como en la documentación de instalación se requiere trazabilidad con la/s aeronave/s ofertadas. Además, se pondrá especial atención en: la Instalación de grúa lateral, instalación de flotadores, pre-instalación de emisora Tetra, instalación de sistema captación y emisión de imágenes.
- Documento descriptivo de la configuración a la entrega con detalle sobre pesos, centrado y cargas eléctricas asociadas a cada uno de los elementos de la aeronave.
- Manual de vuelo con la inclusión de suplementos y anexos relativos a la configuración final de la aeronave.
- Programa de mantenimiento de aeronave y sus componentes y motores.
- Certificado de Operador Especial COE.
- Certificado de Organización CAMO a cargo de la aeronavegabilidad del helicóptero.
- Certificado de la Organización Parte 145 que realizará mantenimiento en la aeronave.
- Licencias de la tripulación.
- Licencias del personal de mantenimiento según normativa aeronáutica Parte 66.

05.- PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

La empresa contratista, y de manera previa al inicio de la prestación del servicio, presentará al Departamento de Seguridad la lista de personal que propone sea asignado al mismo, haciendo constar sus titulaciones, calificaciones y licencias necesarias exigidas a los pilotos, mecánicos y cualquier otro personal que destine al servicio, con su historial de vuelo, experiencia laboral, formación, capacitación, etc... En concreto, acreditación de que el personal que maneje o pilote el helicóptero posee la capacitación y habilitación necesaria para la operación de la aeronave conforme a la legislación vigente y de acuerdo con los requisitos y condiciones de este PPT.

La empresa dispondrá del personal de vuelo y de tierra que sea necesario para poder cumplir las condiciones de horario y de seguridad que dicho personal pueda exigir atendiendo a la normativa vigente y que permita en todo momento la continua operativa del servicio.

El personal adscrito al servicio acreditará el dominio del idioma español oral y escrito, así como el nivel adecuado de inglés aeronáutico. El personal extranjero debe acreditar, cuando menos, un nivel mínimo de 4 en competencia lingüística del castellano, según lo establecido en la Disposición 16892 que regula la Orden FOM/1146/2019.

Con la finalidad de crear estabilidad y equipos coordinados de trabajo no se permitirán cambios en el personal asignado durante la duración del contrato, salvo causas debidamente justificadas.

Las rotaciones necesarias por vacaciones y otros motivos a desempeñar con pilotos o mecánicos distintos de los asignados a este servicio, se realizarán con personal considerado apto por la UVR de la Ertzaintza, y deberán estar incluidos en una relación que presentará la empresa contratista.

El Departamento de Seguridad podrá exigir de manera motivada, en cualquier momento de la vigencia del contrato, la sustitución de cualquier miembro del personal adscrito al servicio, que la empresa contratista llevará a cabo en un plazo máximo de 10 días naturales.

La empresa estará obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social, y de Seguridad y Salud, así como la normativa específica en materia aeronáutica. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa o la infracción de las disposiciones sobre seguridad por parte del personal designado por ella no implicará responsabilidad alguna para el Departamento de Seguridad.

La empresa contratista no podrá efectuar sustituciones del personal asignado al servicio sin conocimiento y aceptación previa de la UVR de la Ertzaintza. Las sustituciones se efectuarán por los componentes de la lista de los pilotos y otros tripulantes asignados al servicio. La incorporación a esa lista de nuevos miembros para sustituir a otros incluidos, implicará que tengan, al menos, las mismas características de capacitaciones, habilitaciones y otros factores (experiencia, horas de vuelo, ...) que las exigidas en el presente PPT.

5.1.- PILOTOS

La empresa contratista dispondrá del personal debidamente capacitado y necesario para cubrir el servicio, respetando la legislación de aplicación que se encuentre vigente en cada momento y que permita en todo momento la continua operativa del servicio.

Estarán en posesión de la licencia, habilitaciones y certificado médico en vigor, correspondientes para el desempeño de los trabajos objeto del servicio.

Las habilitaciones de cada piloto cumplirán con los requisitos para las operaciones de este contrato, de conformidad con el Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento, y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas.

Los pilotos asignados al servicio lo estarán con carácter de exclusividad mientras desempeñen su función para el Departamento de Seguridad, excepto por motivos de formación, instrucción o descanso, o cuenten para ello con una autorización especial concedida por el Responsable de la UVR de la Ertzaintza, previa solicitud de la empresa contratista.

Los pilotos deberán poseer o adquirir, en este caso por cuenta de su empresa, y con carácter previo a la prestación del servicio, conocimiento de la geografía de la CAPV, así como de los protocolos y procedimientos utilizados por el Centro de Coordinación Operativa SOS Euskadi-112, Ertzaintza, Bomberos, y Protección Civil.

Los pilotos adscritos al servicio deberán acreditar una experiencia mínima de 1.000 horas de vuelo en helicóptero de turbina como piloto al mando.

5.2.- PERSONAL DE MANTENIMIENTO

La empresa contratista dispondrá en la base principal del personal debidamente capacitado y necesario para cubrir el servicio, respetando la legislación de aplicación que se encuentre vigente en cada momento y que permita en todo momento la continua operativa del servicio.

En todo caso, el personal que se adscriba a la prestación del servicio deberá contar con la titulación, acreditación o habilitación que le autorice el desempeño de las operaciones de mantenimiento de la aeronave y del equipamiento objeto del contrato.

La empresa deberá contar en la base con personal de mantenimiento suficiente para poder actuar coordinadamente en el apoyo al vuelo o relevarse entre ellos para atender cualquier aspecto del programa de mantenimiento de la aeronave, incluyendo la manipulación y transporte de combustible.

5.3.- SUSTITUCIONES DEL PERSONAL ADSCRITO

Partiendo de la obligación de mantener la estabilidad y el equipo del personal adscrito al servicio durante el periodo de vigencia del contrato, solo se permitirán sustituciones debidamente justificadas y previa solicitud de la empresa contratista en las que se manifiesten las razones por las cuales se pretende realizar la sustitución.

Las calificaciones y los requisitos de los sustitutos deberán ser las mismas que se requieren para el personal en el presente PPT.

5.4.-EQUIPAMIENTO Y UNIFORMIDAD

Todo el coste de la uniformidad y equipamiento correrá a cargo a la empresa contratista. Ésta velará por el cumplimiento de la legalidad vigente en materia de seguridad y salud laborales, proporcionando el equipo adecuado según la naturaleza de las misiones encomendadas al personal asignado a este servicio.

Aparte del equipamiento de seguridad, todo el personal que se encuentre prestando el servicio, observará la uniformidad y el equipo que corresponda según las normas que decida el Departamento de Seguridad.

La empresa proporcionará al personal de vuelo y a los mecánicos, uniformes, calzado de trabajo de verano y de invierno y equipos de seguridad en vuelo y en tierra (casco de trabajo, bandas retrorreflectantes...). Para ello atenderá siempre a criterios de seguridad, uniformidad, comodidad y confort de los usuarios.

Los uniformes o “monos de vuelo” de los pilotos y los mecánicos serán preferentemente ignífugos. Llevarán en lugar visible el anagrama determinado por el Departamento de Seguridad, con la identificación del puesto que desempeña.

La empresa no podrá incluir en los uniformes más anagramas o logotipos que los descritos.

El material técnico necesario para las operaciones incluidas en este servicio será suministrado al personal por la propia empresa contratista.

06.- ASESORAMIENTO TÉCNICO Y FORMACIÓN

6.1.- ASESORAMIENTO TÉCNICO

La empresa contratista deberá prestar asesoramiento o representación, siempre y cuando se decida por el Departamento de Seguridad, en toda la gama de situaciones en las que sea necesario, ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea u otras autoridades competentes en la materia.

Tramitará asimismo la gestión de permisos, certificaciones, correspondencia, mantenimiento y seguros necesarios para la realización del servicio a contratar.

6.2.- FORMACIÓN DE CUADRILLAS Y TÉCNICOS

La empresa contratista se encargará de la formación del personal que el Departamento de Seguridad determine (miembros de la UVR, otros agentes de la Ertzaintza, personal de Atención de Emergencias-112, etc.) así como de todo el pasaje que pueda ser transportado en el helicóptero sin que ello conlleve coste adicional alguno para el mismo.

Las horas de vuelo necesarias para la formación del personal de cuadrillas y técnicos designados por el Departamento de Seguridad serán consideradas como horas efectivas de vuelo. La empresa deberá entregar, en la primera reunión posterior a la firma del contrato, un Plan de Formación con un Presupuesto estimado del mismo, que requerirá la aprobación expresa del citado Departamento.

6.3.- PLAN DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y RECICLAJE DEL PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

La empresa contratista contará con un Plan de Formación, perfeccionamiento y reciclaje para todo el personal adscrito al servicio, y que entregará al Departamento de Seguridad en la primera reunión posterior a la firma del contrato.

La formación incluirá temas relacionados con el objeto del contrato tales como ubicación de puntos de interés o estratégicos de la geografía de Euskadi, puntos críticos, operatividad de los servicios intervinientes, protocolos de los usuarios, formación de reciclaje del personal y otras cuestiones vinculadas a la seguridad y salud de su personal.

07.- SUSTITUCIÓN DE AERONAVES Y DEL EQUIPAMIENTO

La empresa contratista, por necesidades técnicas debidamente justificadas como razones de mantenimiento o reparaciones, y con la autorización previa del Departamento de Seguridad, podrá sustituir el helicóptero o el equipamiento objeto del contrato, por otras de iguales o de superiores características.

En caso de avería del helicóptero o de su equipamiento, la empresa adjudicataria se encargará de sustituirla en un plazo máximo de 24 horas.

De tener que procederse a su sustitución, ésta deberá realizarse de tal manera que la operativa del servicio se vea afectada el menor tiempo posible, y siempre previa comunicación y autorización por parte del Departamento de Seguridad.

La sustitución del helicóptero o de su equipamiento no implicará coste económico alguno para el Departamento de Seguridad.

El Departamento podrá rechazar la aeronave o equipamiento de sustitución que se le proponga, si estima que no cumple los requisitos mínimos exigidos.

Cuando el tiempo de sustitución de una aeronave por otra de reserva sea superior a 2 meses, la aeronave de reserva deberá de estar pintada y rotulada según lo establecido en este PPT.

Los gastos de pintura, rotulación, colocación de logotipos, etc., que sea necesario realizar tanto en el helicóptero objeto del contrato como en las aeronaves utilizadas como de sustitución, serán a cargo de la empresa contratista, sin que ello pueda suponer coste económico alguno para el Departamento de Seguridad.

08.- SEGURO

La empresa contratista deberá contar con los seguros obligatorios exigidos por la legislación vigente. En concreto el alcance y cuantías de las indemnizaciones por daños será como mínimo los previstos en el Real Decreto 37/2001, de 19 de enero, por el que se actualiza la cuantía de las indemnizaciones por daños previstas en la Ley 48/1960, de 21 de julio, de Navegación Aérea y en el Reglamento (CE) Nº 785/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de abril de 2004, y su modificación por el Reglamento Delegado (UE) 2020/1118 de la Comisión Europea sobre los requisitos de seguro de las compañías aéreas y operadores aéreos. Dichas cuantías serán modificadas, en todo caso, conforme a lo que exija la legislación vigente en cada momento durante todo el periodo de contratación.

Igualmente, la empresa estará obligada a la contratación de un seguro de responsabilidad civil que cubra la responsabilidad de las acciones u omisiones que sean imputables a la empresa y los profesionales que presten servicio en la misma, al mal funcionamiento del equipamiento, vehículos y las instalaciones de la base de operaciones. El límite de cobertura no será inferior a 300.000,00 € por siniestro. La

empresa adjudicataria deberá presentar copia de la póliza de este seguro de responsabilidad civil previamente a la formalización del contrato.

En caso de siniestro, el operador deberá proceder según el Real Decreto 632/2013, de 2 de agosto, y la Resolución del Ministerio del Interior de 14 de mayo de 2014 en lo que respecta a la asistencia a víctimas de accidentes de aviación civil y sus familiares. En cualquier caso, será responsabilidad de la empresa contratista proceder según la legislación vigente en cada momento.

09.- SISTEMA DE GESTIÓN OPERATIVA

La empresa contratista dispondrá de un sistema informático para la gestión operativa, realización de partes de servicio y generación de estadísticas.

En el sistema informático deberán quedar reflejados los siguientes apartados, sin perjuicio de aquellos otros que el Departamento de Seguridad pueda requerir incluir en cualquier momento:

- Control de horario de entrada y salida de las dotaciones de personal.
- Personal asignado cada semana a las operaciones de vuelo y mantenimiento.
- Control de las misiones u operaciones realizadas (relación actualizada y acumulada de los servicios realizados).
- Control de las misiones y operaciones planificadas.
- Control del equipamiento tanto de la Ertzaintza como de la empresa.
- Control de las acciones de formación, maniobras, etc.
- Seguimiento de las horas de vuelo.
- Seguimiento de las labores de mantenimiento.
- Gestión de estadísticas.

El sistema informático permitirá el acceso, en el plazo máximo de 12 horas y preferiblemente en tiempo real, del Responsable de la UVR de la Ertzaintza a la información que sea de su incumbencia relativa a la operativa del helicóptero, el personal y el equipamiento. Asimismo, permitirá el envío semanal al citado Responsable de los partes de servicio realizados la semana anterior.

El programa y el soporte informático correrán por cuenta de la empresa contratista, siendo ella la encargada de su explotación, si bien el Departamento de Seguridad podrá realizarla por sí mismo o, en su caso, requerir a la empresa la aportación de los datos de su interés o la realización de su explotación.

La empresa confeccionará los partes de servicio, hojas de control de vuelo y demás documentos que de común acuerdo con el Departamento de Seguridad se estime necesario confeccionar, y que en todo momento estarán a disposición del Responsable de la UVR de la Ertzaintza.

Ni la empresa contratista, ni su personal, podrán dar información en ningún momento a terceros sobre materias relacionadas con la operativa del servicio objeto del presente contrato.

10.- SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

El análisis periódico de la evolución del servicio, su seguimiento y la supervisión del cumplimiento de las condiciones del contrato, será realizado por el Responsable de la UVR de la Ertzaintza, que actuará en representación del Departamento de Seguridad y será el interlocutor entre los usuarios de los helicópteros y la empresa. La relación entre la empresa y el Departamento de Seguridad se realizará en todo momento a través de esta figura.

No obstante, y a requerimiento de cualquiera de las dos partes, se mantendrán a lo largo de la vigencia del contrato cuantas reuniones de coordinación se considere oportuno mantener de cara a realizar el seguimiento de la correcta ejecución de las prestaciones objeto de este servicio.

En Erandio,

MIKEL SÁNCHEZ COBO
SUPERVISOR (LMA) DE HELICÓPTEROS
UNIDAD DE VIGILANCIA Y RESCATE
ERTZAINZA
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD
EUSKO JAURLARITZA/GOBIERNO VASCO

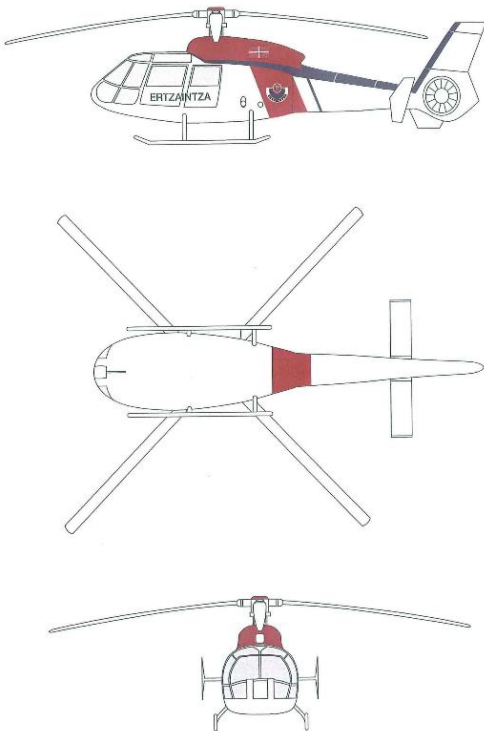
Mikel Sánchez
Cobo -
14584743Y

Firmado digitalmente
por Mikel Sánchez
Cobo - 14584743Y
Fecha: 2023.12.04
08:44:48 +01'00'

ANEXO A: ESQUEMA DECORACIÓN

DISEÑO EXTERIOR DE LOS HELICÓPTEROS

Los helicópteros ofertados estarán decorados de acuerdo con el esquema de colores corporativos de la Ertzaintza, según la columna “Características”. En el gráfico adjunto se recoge, como referencia, un esquema de otro modelo de helicóptero.

Gráfico	Características
	Se usarán los siguientes colores: • Blanco brillante. Color base. • Rojo (Cuatricomía 100% magenta, 100% amarillo, 20% negro; Pantone 187; RGB 175, 30, 45). Se usará sobre los <i>capots</i> de los motores y en la transición entre fuselaje medio y cono de cola. • Azul (Cuatricomía 100% cian, 90% magenta, 10% negro; Pantone 280; RGB 0, 43, 127). Se usará en la carena de la transmisión al rotor antipar y el borde de ataque de la deriva vertical. • Negro (Cuatricomía 100% negro).

Como referencia, se adjunta una foto de un EC-135 T1 actual:



Sobre el lado izquierdo del fuselaje se pintará en negro la palabra “ERTZAINZA”, y sobre el lado derecho la palabra “POLIZIA”. Asimismo, se añadirán a cada lado una pegatina con el logotipo del cuerpo y otra con la ikurriña, todas ellas proporcionadas por la Administración.

El esquema de decoración estará sujeto a la aprobación de la Sección que tendrá 15 días para comunicar su aprobación tras haber recibido la propuesta.

ANEXO B: CONFIGURACIÓN DE REFERENCIA

1 BASIC HELICOPTER
1.1 Standard Aircraft
H135 Baseline Aircraft 135 T3H/P3H 21.100.01 E
Ferry flight AHD-AHE
Delivery final customer
Pratt & Whitney Canada PW206B3 turbine engines (2 engines)
Placards in English / Spanish
1.2 Mandatory Items
05 General Equipment
First aid kit
Engine fire extinguishing system
Fuzz burners for engines
Engine cowling heat protection
Engine compressor wash kit
Flashlight for copilot side
Windshield wiper system
Center console
Avionics compartment
Copilot flight controls, detachable parts
Instrument panel extension on copilot side
Map case in copilot door
Map cases on instrument panel glare shield
Bleed air heating system
Battery (40 Ah, 24 VDC) ULM (Saft) instead of standard battery
Rotor brake system
06 Specific Mission Equipment
Search & landing light, LED, fixed provisions
Search & landing light, LED, detachable parts
Automatic Deployable Emergency Locator Transmitter (ADELT)
Standard cockpit, cabin and cargo compartment - NVG
07 Interior Layout
Height adjustable copilot seat instead of standard copilot seat
Height adjustable pilot seat instead of standard pilot seat

CONFIGURACION. (cont.)

08 Avionics (Solution)

Avionics Package DP IFR GTN 750Xi / GTX 335R / Canyon
Digital Audio Control System (DACS), incl. ACP53 (Canyon), pilot + copilot
Transponder GTX 335R (Garmin)
Distance Measuring Equipment (DME) DME-4000 (Rockwell Collins)
Marker beacon receiver MKR3300-1 (Becker)
GPS/NAV/COM GTN 750Xi (Garmin), pilot
GPS/NAV/COM GTN 750Xi (Garmin), copilot
Flight Display Subsystem (FDS), copilot
Avionics Package DP IFR GTN Series interconnection / wiring

08 Avionics

Headset electrical power supply (28 VDC), fixed provisions
Radar altimeter KRA 405B (Honeywell)
Helicopter Terrain Awareness and Warning System (H-TAWS) - Helionix
Synthetic Vision System (SVS) - Helionix
Additional Attitude and Heading Reference System (AHRS) & magnetometer
Copilot pitot static system
Helionix data connector
iPad Air 2 holder, pilot
iPad Air 2 holder, copilot
4-axis Automatic Flight Control System (AFCS)
Lightweight Aircraft Recording System (LARS)

1.3 Optional Items

1.3.1 Complete Installation / Fix provisions

05 General Equipment

Enhanced exterior painting instead of standard painting
Main rotor blade erosion protection paint
Boarding grips for cockpit
Handles on main gearbox cowling LH & RH
Cable cutter system, fixed provisions
Inlet Barrier Filter (IBF) system
Corrosion protection for high corrosive environment
Tinted foils for cockpit windshield roof section
Tinted front windshields
Tinted windows in cockpit doors
Tinted windows in cabin incl. sliding windows in sliding doors
Window in clam-shell door LH
Ram air deflectors for sliding windows in cockpit doors
Ram air deflectors for sliding windows in sliding doors
Multifunction step LH instead of standard boarding step

CONFIGURACION. (cont.)

Multifunction step RH instead of standard boarding step

Power socket (USB type A), pilot

Power socket (USB type A), copilot

Securing device for complete opening of cockpit doors

Map cases in sliding doors

Power sockets (2x 28 VDC, 2x 14 VDC, 20 A) at center console, AFT

Internal long range fuel tank system, fixed provisions

Fuel management system (fuel flow meters)

06 Specific Mission Equipment

Settling protectors, fixed provisions

Medium height landing gear instead of standard landing gear

External hoist LH, fixed provisions

External rope-down device, LH, fixed provisions

External rope-down device, RH, fixed provisions

Search & landing light, LED, IR mode

Searchlight A800 (Trakka) basic LH, fixed provisions

EOS, RH step, fixed provisions

EOS, safety circuit for laser

EOS, hand controller stowage provisions at center post

Downlink (BMS), operator workstation installation, fixed provisions

Downlink (BMS), antenna

Formation lights, NVG

Alternate gross weight 3,100 kg

Attachment points, rear cabin

07 Interior Layout

Washable floor covering for cockpit, cabin & cargo compartment

Sealed cabin floor

One-hand latching system for clam-shell doors

Extended opening fasteners for clam-shell doors

Sliding door fastener, max. position, LH

Sliding door fastener, max. position, RH

Jettisonable cockpit doors

Abrasion protection, interior panel edge at sliding door, LH & RH

Abrasion protection, sliding door ceiling, LH & RH

Abrasion protection, cabin boarding edge LH & RH

08 Avionics

Tactical radio, Sirdee Tetrapol, BFE

Tactical radio, Sirdee Tetrapol, BFE - AHE

Wireless intercom system PNG (Axnes), basic system

Wireless intercom system PNG (Axnes), cockpit control panel CP50

CONFIGURACION. (final)

Digital Audio Control System (DACS), ACP53 (Canyon), pax

Wireless connectivity Flight Stream 510 (Garmin)

Moving map EuroNav 7 – RN7 (Hensoldt), basic version, fixed provisions

1.3.2 Detachable Parts

05 General Equipment

Cable cutter system, detachable parts

07 Interior Layout

Passenger seating, 1 seat with 4-point single latch restraint system (rear row, facing in flight direction, LH)

Passenger seating, 1 seat with 4-point single latch restraint system (rear row, facing in flight direction, RH)

2 MISSION EQUIPMENT

06 Specific Mission Equipment

Settling protectors, detachable parts

External hoist LH, detachable parts

External hoist (without hook and damper kit), 90 m, vendor parts

External rope-down device for 2 persons (ECMS - STC), LH, detachable parts

Searchlight A800 (Trakka) basic LH, detachable parts

Searchlight A800 (Trakka), vendor parts

Searchlight A800 (Trakka), IR filters

Searchlight A800 (Trakka), IR laser pointer

Separation curtain for cockpit / cabin, detachable parts

06 Specific Mission Equipment - EOS Solution

EOS, RH step, detachable parts

EOS, Star SAFIRE 380-HD, basic system (MWIR, 1280)

EOS, Star Safire series, geo reference system with integrated IMU/GPS

EOS, Star Safire series, universal hand controller

EOS, Star Safire series, compact laser range finder

EOS, Star Safire series, video autotracker

EOS, Star Safire series, digital image blending

EOS, Star SAFIRE series, moving map interface

EOS, Star SAFIRE series, searchlight slaving

EOS, Star Safire series, purge kit

Video recorder, vendor parts

Downlink (BMS), operator workstation installation, detachable parts (AHE - STC)

Downlink (BMS), transmitter (Heli-Coder 4) & control panel

Downlink (BMS), cambio frecuencia 2,5 a 4,5 GHz

07 Interior Layout

Passenger seating, 3 seats with 4-point single latch restraint system (front row, facing against flight direction)

08 Avionics

Wireless intercom system PNG (Axnes), mobile transceiver MP50

Moving map EuroNav 7 – RN7 (Hensoldt), basic version, detachable parts

ANEXO C: DATOS PARTES MÓVILES

GRÚAS

En el Helicóptero de matrícula EC GNA, se tienen los siguientes componentes instalados:

Boom and support assy	P/N 44307-500	S/N 0101.
Hoist assembly rescue.	P/N 44301-10-2	S/N 40010

En el Helicóptero de matrícula EC GMZ, se tienen los siguientes componentes instalados:

Boom and support assy.	P/N 44301-500	S/N 013
Hoist assembly.	P/N 44301-10-5	S/N 41114

FLOTADORES

Los flotadores existentes en la UVR tienen los siguientes P/N (Part Number) y S/N (Serial Number):

Flotador delantero derecho:
P/N: RH 217597-0; S/N: 56A

Flotador delantero izquierdo:
P/N: LH 217596-0; S/N: 56B

Flotador trasero derecho:
P/N: RH 217599-0; S/N: 56C

Flotador trasero izquierdo:
P/N: LH 217598-0; S/N: 56D

Gas Cylinder Assy.26,6L.
P/N: 216689-1 S/N: 639

Los skid del tren de aterrizaje del sistema de flotadores de emergencia EFS (Emergency Flotation System):

Skid derecho:
P/N: L321M1817966; S/N: no aplica.

Skid izquierdo:
P/N: L321M1816966; S/N: no aplica.

En los flotadores aparece reflejado el SB 025-69-18.