



Aena

Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

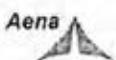
Dirección de Desarrollo Aeroportuario

## ÍNDICE PPT

	Página
1. ANTECEDENTES.....	1
2. OBJETO.....	1
3. ALCANCE .....	1
3.1 GENERALIDADES.....	1
3.2 Fase II: REALIZACIÓN DE ESTUDIOS.....	2
3.3 Fase II: GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS Y DE LAS OBRAS ..	2
4. PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS .....	3
4.1 PLANIFICACIÓN Y METODOLOGÍA.....	3
5. PERSONAL.....	4
6. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.....	5
7. PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN .....	6
8. DIRECTOR DEL EXPEDIENTE.....	7
9. INCOMPATIBILIDADES.....	7
10. LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRESTACIONES .....	7
11. SEGUROS.....	8
11.1 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL AVIACIÓN .....	8
11.2 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL, INCLUIDA R.C. PATRONAL .....	9
11.3 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL .....	9
12. RESPONSABILIDAD .....	10
13. NEGLIGENCIA .....	10
14. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS.....	10
14.1 VALORACIÓN .....	11
14.2 ABONO .....	12
14.3 DIFERENCIA ENTRE VALORACIÓN REAL Y PRESUPUESTO LÍMITE	12

---

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE.....	12
16. PRÓRROGA.....	13
17. PRESUPUESTO .....	13
ANEXO I. VALORACION ECONOMICA DE LAS MEJORAS. INSTALACIONES DE NAVEGACION AEREA.....	15
ANEXO I. VALORACION ECONOMICA DE LAS MEJORAS. INSTALACIONES DE AEROPUERTO .....	23
ANEXO II. PRECIOS POR CATEGORIAS PROFESIONALES .....	43



Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

## **1. ANTECEDENTES**

En el "PLAN DE MEJORA DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS AEROPORTUARIOS Y DE LAS TORRES DE CONTROL" (PMSE), Aena ha elaborado el documento de normalización de sus sistemas eléctricos (NSE). Este documento es básicamente una normativa detallada aplicable al diseño e instalación de los sistemas eléctricos en aeropuertos y navegación aérea.

La aplicación inmediata de esta normativa es una necesidad urgente, por lo que se ha previsto un plan general de actuaciones para la mejora de fiabilidad de la red de suministro eléctrico en los aeropuertos.

Se está desarrollando el expediente de ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LA FIABILIDAD DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO EN LOS AEROPUERTOS - FASE I, en los sistemas eléctricos aeroportuarios y de navegación aérea incluidos dentro de los límites de cinco aeropuertos: Barcelona, Madrid/Barajas, Palma de Mallorca, Málaga y Gran Canaria. Ese expediente es el punto de partida para analizar aquellas instalaciones y servicios, siendo la materialización de sus propuestas el objeto del presente expediente.

## **2. OBJETO**

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas (PPT), es la definición de los trabajos a realizar con cargo al expediente de PLAN DE ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LA FIABILIDAD DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO EN LOS AEROPUERTOS, FASE II PARTE 1, así como las condiciones técnicas básicas para el desarrollo del mismo. Quedan incluidos los trabajos a realizar en los sistemas eléctricos aeroportuarios y de navegación aérea emplazados dentro de los límites de los aeropuertos de Barcelona, Madrid/Barajas y Palma de Mallorca.

Se establecen igualmente los presupuestos desglosados, las disposiciones sobre valoración y abono de los trabajos a realizar, así como los principios que regirán las relaciones entre los representantes de Aena y el adjudicatario en lo referente a aspectos técnicos del trabajo y seguimiento del contrato.

## **3. ALCANCE**

### **3.1 GENERALIDADES**

El alcance de la Fase II consiste en la realización de estudios y, especialmente, en la gestión integral de los proyectos y de las obras que materializarán las propuestas desarrolladas a partir de los informes finales de la Fase I, con el objetivo de garantizar la fiabilidad y la disponibilidad exigibles a cada una de las instalaciones eléctricas.

Este expediente contempla la realización de estudios, la redacción de los proyectos, la ejecución y la Dirección Facultativa de las obras, para las actuaciones indicadas en el Anexo I en los recintos de los aeropuertos de Barcelona, Madrid/Barajas y Palma de Mallorca en los dos apartados por aeropuerto que allí se citan, uno para las instalaciones de aeropuerto y otro para las de navegación aérea.

### **3.2 Fase II: REALIZACIÓN DE ESTUDIOS**

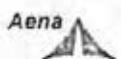
Partiendo de las propuestas de estudio presentadas dentro de la Fase I y aprobadas por Aena, se procederá a realizar aquéllos incluidos en esta Fase II, para las instalaciones eléctricas en los aeropuertos de Barcelona, Madrid/Barajas y Palma de Mallorca. El desarrollo de los trabajos en cada uno de los estudios incluidos en esta Fase, consistirá en:

- Recopilación de los datos documentales pertinentes.
- Visita de las instalaciones, según proceda, y recopilación de los datos adicionales necesarios.
- Análisis del caso, a partir de los datos recopilados y comparación, según corresponda, con la NSE. Se analizará, según proceda, el diseño, la funcionalidad, el nivel de riesgo (tras la determinación de la probabilidad de fallo y de la severidad de éste), la adecuación de los procedimientos vigentes etc.
- Emisión del documento que plasme el estudio realizado, con las conclusiones y propuestas correspondientes (tales como modificaciones en instalaciones; actualizaciones de documentación; reajustes de protecciones; modificaciones de procedimientos de mantenimiento, operación, medida, etc.), detalladas y, según proceda, cuantificadas. Las acciones correctivas propuestas y consensuadas deben quedar desglosadas en alcances y costes, hasta un nivel de detalle equivalente al de un anteproyecto.

### **3.3 Fase II: GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS Y DE LAS OBRAS**

Tomando como base las propuestas de mejoras aprobadas por Aena, se procederá a ejecutar la Fase II, para las instalaciones eléctricas en los aeropuertos de Barcelona, Madrid/Barajas y Palma de Mallorca. El desarrollo de los trabajos consistirá en:

- 1) Redacción del Proyecto Constructivo debidamente visado y legalizado.  
Se procederá a la redacción del correspondiente Proyecto Constructivo, que defina claramente los trabajos a ejecutar, así como los documentos base para su posterior licitación. En él se debe incluir el Estudio de Seguridad y Salud.
- 2) Redacción de especificaciones técnicas de equipos, materiales, montaje, etc., para petición de oferta de los contratistas.  
Se redactarán las especificaciones técnicas que reflejarán todas las características de equipos y materiales según los criterios y especificaciones de diseño aprobados.
- 3) Recepción y análisis de las ofertas recibidas y su evaluación técnico-económica.  
El adjudicatario emitirá para todos los sistemas, dispositivos, componentes y materiales propuestos para instalación tras la evaluación realizada, una certificación de conformidad con las correspondientes especificaciones del PPT aplicable así como de que sus precios son los más ventajosos de las opciones evaluadas.



Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

- 4) Contratación de suministros y obras.  
Tras la aprobación por parte de Aena de la certificación de conformidad citada en el punto anterior, el adjudicatario procederá a la edición de toda la documentación necesaria que permita emitir las órdenes de compra.
- 5) Dirección facultativa de las obras, así como su control y vigilancia.  
En la Dirección facultativa se incluye su visado y legalizado.
- 6) Provisión del Coordinador de Seguridad y Salud, que desarrollará todas las actuaciones relacionadas con la prevención de riesgos laborales durante la ejecución de las obras
- 7) Elaboración o, en su caso, actualización de los procedimientos de operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos, de acuerdo con los procedimientos del PMSE.
- 8) Elaboración de los procedimientos de operación y mantenimiento en caso de incidencias  
Análisis de los procedimientos de actuación existentes en caso de incidencias (flujo y comunicación de la información, tiempo de respuestas, etc.).
- 9) Elaboración de la documentación final de obra.  
El adjudicatario presentará la documentación final de obra, que incluirá los protocolos de ensayo y aceptación de las instalaciones, así como los proyectos y certificados de legalización.
- 10) Vigilancia y control del funcionamiento  
Se elaborará un procedimiento para la realización del control y seguimiento del correcto funcionamiento de las actuaciones llevadas a cabo en los proyectos constructivos. Se hará el seguimiento en el plazo de un año de garantía de la obra. El adjudicatario debe emitir los informes correspondientes con periodicidad mensual o con la que marque el Director de expediente, si fuera más exigente.

#### **4. PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El adjudicatario realizará los estudios relacionados en el Anexo I.

El adjudicatario redactará el Proyecto Constructivo relativo a las actuaciones relacionadas en el Anexo I.

El Proyecto Constructivo constará de Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas, Presupuesto y los Anexos que sean precisos para fundamentar detalles de las instalaciones proyectadas, tales como cálculos de corrientes o potencias de cortocircuito, de estructuras de obra civil o de construcción, etc. El Proyecto Constructivo estará organizado en dos capítulos, uno para las instalaciones de aeropuerto y otro para las de navegación aérea.

##### **4.1 PLANIFICACIÓN Y METODOLOGÍA**

El adjudicatario presentará su propuesta de plan de trabajos con el calendario y la

3

metodología para realizarlos.

El plan de trabajos propuesto para la realización de los estudios, reflejará las dos etapas siguientes:

- Toma global de datos
- Emisión del documento final

La aceptación por Aena del documento final mencionado, define el hito de terminación de cada estudio.

El plan de trabajos propuesto para la gestión integral de los proyectos y de las obras reflejará las etapas siguientes:

- Redacción del Proyecto Constructivo,
- Gestión del proceso de contratación y compras,
- Ejecución de la obra, y
- Vigilancia y control del funcionamiento.

Cada una de esas etapas finalizará en los siguientes hitos, respectivamente:

- Certificado de Aena de aceptación del Proyecto Constructivo,
- Aceptación de Aena del certificado de conformidad referido en el inciso 3 del apartado 3.3 que emite el adjudicatario tras su evaluación técnico-económica de las ofertas recibidas,
- Recepción provisional de la obra, y
- Recepción definitiva de la obra tras el periodo de garantía (un año desde la Recepción Provisional)

La Empresa entregará en su oferta la planificación y metodología para todas y cada una de las etapas antes citadas en este apartado 4.1.

## 5. PERSONAL

El adjudicatario se compromete a realizar la actividad, objeto del Pliego, con los medios humanos y materiales adecuados a tal fin.

La facultad de dirección, organización y control de los trabajadores corresponde a la empresa adjudicataria por disponer la misma de una titularidad independiente a la de Aena, así como de organización autónoma.

No obstante, el adjudicatario, con el fin de que no quede dañada la imagen de Aena, se compromete a adoptar todas aquellas medidas que considere necesarias para que su personal cumpla con los siguientes requisitos cuando trabaje en dependencias de Aena:

1. Utilizar la ropa de trabajo y/o uniformidad reglamentaria y mantenerla en perfecto estado de presentación, así como los distintivos establecidos (si es que la prestación del servicio exigiera la utilización de uniforme).
2. Desempeñar sus funciones sujeto al cumplimiento de la normativa que regule los recintos aeroportuarios, resultando el adjudicatario el único y exclusivo responsable por las infracciones en que pueda incurrir dicho personal, siendo Aena ajena a



Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

esta responsabilidad.

En el supuesto de que se produzcan quejas motivadas contra trabajadores por falta de capacidad o comportamiento incorrecto, el Director del Expediente dará traslado de las mismas al adjudicatario a los efectos oportunos.

3. En particular, en el Centro de Trabajo, llevar visible la tarjeta de identificación individual asignada por los servicios de Seguridad Aeroportuaria, cumpliendo escrupulosamente las autorizaciones y restricciones de la misma.

Respecto al personal, el adjudicatario se obliga expresamente a:

- a) Realizar su actividad con una plantilla de trabajadores adecuada para el rendimiento óptimo y calidad del servicio. Respecto del personal del adjudicatario, adscrito a la actividad objeto de este pliego, una vez finalizada ésta o si la misma se resolviera antes de finalizar la vigencia pactada se estará a lo dispuesto en la legislación vigente y en los propios convenios colectivos que resulten de aplicación en materia de subrogación empresarial.

En ningún caso, el personal de la adjudicataria se incorporará a la plantilla de Aena, ni esta se subrogará en las relaciones laborales existentes entre el adjudicatario y sus trabajadores; siendo Aena totalmente ajena a las referidas relaciones laborales, así como a las eventuales responsabilidades que de las mismas pudieran derivarse, que el adjudicatario acepta expresamente serán de su cuenta y cargo.

- b) Aceptar todas las responsabilidades que se deriven de las relaciones que pueda establecer con terceras personas, durante la vigencia del contrato, para desarrollar el objeto del mismo, por lo que Aena no se subrogará en dichas relaciones.
- c) Remitir a las autoridades aeroportuarias, en caso de llevar a cabo trabajos en dependencias de Aena, y a los solos efectos de control y seguridad aeroportuarios, relación nominal del personal que vaya a prestar sus servicios, horario de trabajo de los mismos, así como fotocopia de sus contratos de trabajo, a los solos efectos de determinar el periodo de validez de las tarjetas de seguridad.

Sin esta remisión, no se entregará la tarjeta de identificación que, a efectos de seguridad aeroportuaria, será exigible portar.

Cualquier variación de los datos contenidos en la citada relación nominal deberá comunicarse, con carácter inmediato, al Director del Expediente, con el objeto de que estén debidamente actualizadas las tarjetas de identificación individuales.

Aena, en atención al servicio público que presta, podrá retirar las tarjetas de identificación cuando, por razones debidamente justificadas, peligre la seguridad aeroportuaria o pueda quedar dañada la imagen de la Entidad.

- d) Aceptar que su personal quedará sometido a las normas que sobre la seguridad, policía y régimen interior rijan en el Centro de trabajo de Aena.
- e) Cumplir toda la normativa aplicable a los trabajadores en materia de trabajo, empleo, Seguridad Social y prevención de riesgos laborales.

## **6. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**

Aena, en virtud del abono que efectúe por los trabajos realizados y entregados por el

5

P.P.T. PLAN DE ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LA FIABILIDAD DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO EN LOS AEROPUERTOS. FASE II PARTE 1

SZ9283800

adjudicatario, y aceptados por la Dirección del Expediente, adquiere todos los derechos sobre dichos trabajos y, más concretamente, la propiedad intelectual y de cualquier otro tipo de todos y cada uno de ellos.

En consecuencia, Aena se reserva el derecho a utilizar, en todo o en parte, los referidos trabajos, pudiendo introducir cuantas variaciones o adaptaciones estime oportuno y, del mismo modo, obteniendo la facultad de aprovecharlos (en parte o en su totalidad, con modificaciones o sin ellas) para cualquier actuación futura que considerase procedente llevar a cabo.

El adjudicatario acepta explícitamente tal derecho de adquisición y uso, así mismo renuncia, también expresamente, a ejercitar cualquier tipo de acción sobre Aena en reclamación legal, profesional, colegial e, incluso, económica, sobre pretensiones de propiedad intelectual o de cualquier otro tipo.

Aena podrá recabar, en cualquier momento, la entrega de los trabajos realizados en su totalidad o en parte. El adjudicatario no podrá utilizar para sí, ni proporcionar a terceros, dato alguno de los trabajos contratados (incluyéndose en este concepto la formación proporcionada por Aena al adjudicatario u obtenida por éste, con destino a los trabajos contratados), ni publicar total o parcialmente el contenido de los mismos sin autorización escrita de Aena, a través del Director del Expediente.

El adjudicatario no podrá, en momento alguno, exponer los trabajos realizados o en curso de realización, a persona o entidad alguna (dentro o fuera de Aena), sin previo conocimiento y autorización del Director del Expediente.

El adjudicatario entregará a Aena toda la información recopilada durante el desarrollo de los trabajos, tanto en formato escrito como informático y, dentro de éste, tanto los ficheros de trabajo como las copias de seguridad.

## 7. PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Los textos escritos generados con cargo a este expediente se presentarán en formatos UNE A-4, los planos originales se dibujarán en formato UNE, y los documentos finales con formas editoriales y sistemas de encuadernación aprobados por el Director del Expediente.

Todos los documentos que presente el adjudicatario durante el desarrollo de los trabajos serán debidamente numerados y dotados de su correspondiente índice. El Director del Expediente rechazará todo documento que no cumpla este requisito.

Toda la documentación que el adjudicatario deba entregar a Aena en el transcurso de los trabajos, deberá ser entregada si así es requerido por Aena, además de en soporte papel, según lo anteriormente indicado, en soporte informático, facilitando así su posterior análisis y archivo.

El contenido del soporte informático debe coincidir obviamente con el soporte papel, debiendo corregir inmediatamente la Empresa cualquier diferencia que entre ellos advierta, tanto a su entrega como posteriormente.

En cualquier caso, la información debe entregarse en formatos compatibles con los sistemas de Aena, para lo cual los ficheros que se entreguen serán de algunos de los siguientes tipos:

- ♦ Para textos, ficheros compatibles con Microsoft Word así como en Acrobat



Aena

Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

Reader, en la versión utilizada en cada momento en Aena.

- ♦ Para planos, ficheros Acrobat Reader así como DWG, propios del programa AutoCAD, en versión 14 o posterior (a elección del Director del expediente). Además se entregará un fichero de texto que contenga la correspondencia entre los planos del proyecto y ficheros, y las fuentes de tipo de letra.

El adjudicatario entregará a Aena cinco ejemplares de la documentación definitiva generada en el desarrollo de este expediente.

#### **8. DIRECTOR DEL EXPEDIENTE**

El Director del Expediente desempeñará funciones directivas, inspectoras, técnicas, administrativas y económicas, y establecerá los criterios y líneas generales para la actuación del adjudicatario.

En particular, se someterán a la aprobación previa del Director del Expediente:

- ♦ Las prescripciones, condiciones y plazos correspondientes a las distintas actuaciones.
- ♦ Los criterios de interpretación de la metodología para la ejecución de los trabajos incluidos en el contrato.
- ♦ Los informes de evaluación técnica y económica de las ofertas.
- ♦ Los informes finales previos a la recepción provisional de las instalaciones y/o equipos.
- ♦ Cuantas directrices sean necesarias para el cumplimiento de los fines del contrato.

El adjudicatario designará un Delegado interlocutor ante Aena a los efectos del presente contrato y su actuación específica como Delegado no supondrá sobrecoste alguno para Aena.

Durante el desarrollo de los trabajos de este expediente, todas las relaciones del adjudicatario con Aena se establecerán a través de su Delegado y del Director del Expediente.

#### **9. INCOMPATIBILIDADES**

La Empresa Adjudicataria se comprometerá, durante la ejecución del presente Expediente, a no participar directa o indirectamente, financiera o técnicamente, sin previa autorización del Director del Expediente designado por Aena, en áreas de trabajo que entren en competencia con las actividades de Aena, objeto de este expediente, tanto nacionales como internacionales.

#### **10. LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRESTACIONES**

La prestación de los servicios permanentes conceptuados como servicios de ingeniería y otros servicios se realizarán en las oficinas del adjudicatario. Serán por cuenta del adjudicatario todos los gastos que por motivo de convenios, formación, Seguro de Responsabilidad Civil, etc. pueda generar esta circunstancia, y que por

tanto se consideran incluidos en los precios presupuestados.

## 11. SEGUROS

### 11.1 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL AVIACIÓN

Se exigirá a las empresas adjudicatarias una póliza de Responsabilidad Civil Aviación que garantice la responsabilidad civil del adjudicatario frente a terceros por daños a aeronaves, pasajeros, carga, equipajes e instalaciones de Aena que pueda surgir durante y por causa de la ejecución del expediente. Aena tendrá que figurar como asegurado adicional y a todos los efectos tendrá la consideración de tercero.

Asimismo este seguro deberá garantizar, en el caso que utilicen vehículos por la zona restringida, la responsabilidad civil que pueda derivar del uso y circulación de vehículos y/o maquinaria para la actividad a realizar en zona restringida.

Este seguro, deberá tener como mínimo, los siguientes límites mínimos de indemnización pos siniestro (Capital Asegurado):

Categoría Aeropuerto	Masa máxima de aviones en plataforma	Límite de indemnización por siniestro
Cat. A	Mas de 110.000 kg	120.000.000 Euros
Cat. B	Entre 35.000 kg y 110.000 kg	90.000.000 Euros
Cat. C	Menos de 35.000 kg	60.000.000 Euros

En relación con la póliza de RC Aviación, el contratista tendrá las siguientes opciones:

**Caso en que el contratista no disponga de una póliza de seguros de RC Aviación:**

- Adhesión a Póliza facilitada por el Corredor de Seguros

Adhesión a la póliza que el corredor de seguros tiene creada al efecto, para lo cuál deberán cumplimentar la solicitud de seguro de Responsabilidad Civil Aviación, que deberá ser remitida por la empresa adjudicataria, al corredor.

- Contratación de una póliza de RC Aviación

Las características de esta póliza deberán ser, como mínimo, las indicadas en el apartado anterior del presente anexo, con inclusión de cobertura de responsabilidad por el uso y circulación de vehículos y/o maquinaria, en el caso que fuera necesario.

Aena tendrá que figurar como asegurado adicional y a todos los efectos tendrá la consideración de tercero.

El contratista deberá entregar dicha Póliza al Director del Expediente antes del



Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

inicio de los trabajos.

El Director del Expediente tendrá que averiguar que la póliza cumple con los requisitos mínimos requeridos, que mantendrá su vigencia durante todos el periodo del contrato y que esté garantizada la responsabilidad por el uso y circulación de vehículos y/o maquinaria en zona restringida.

**Caso en que el contratista tenga suscrita una póliza de seguros de RC Aviación:**

En este caso presentará al Director del Expediente y antes del inicio de los trabajos, la póliza de RC Aviación que tenga suscrita, en la que Aena figure como asegurado adicional (siendo considerada tercero a todos los efectos).

El Director del Expediente deberá comprobar (y en su caso exigir) que esa póliza:

- mantenga su vigencia durante todo el periodo del contrato.
- tenga garantizada la responsabilidad civil derivada de uso y/o circulación de vehículos y/o maquinaria en zona restringida.
- incluya a Aena como asegurado adicional (siendo considerada tercero a todos los efectos).

**11.2 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL, INCLUIDA R.C. PATRONAL**

**11.2.1 PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL**

Póliza de **Responsabilidad Civil General** por daños materiales, lesiones personales y sus consecuencias ocasionados a Aena y/o a terceros por hechos acaecidos en relación con la actividad objeto del expediente, con un límite de indemnización mínima de 600.000 € por siniestro.

**11.2.2 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL**

Incluir el sublímite de **Responsabilidad Civil Patronal** que garantice los daños personales ocasionados a los propios empleados del contratista en relación con la ejecución de los trabajos en aeropuertos, con un límite de indemnización mínima de 150.000 € por víctima.

Aena tendrá que figurar como asegurado adicional.

A efecto de lo anterior, el adjudicatario entregará a Aena un certificado de seguros en el que aparezcan, como mínimo, los siguientes datos:

- Número y título del expediente.
- Efecto y vencimiento de la póliza
- Riesgos cubiertos.
- Límites de indemnización.
- Franquicias aplicables.

**11.3 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL**

Póliza de **Responsabilidad Civil Profesional** que garantice los daños y perjuicios derivados de errores u omisiones profesionales del personal de la empresa

adjudicataria en relación con los servicios objeto del expediente, con un límite de indemnización mínimo de 600.000 €.

Aena tendrá que figurar como Asegurado Adicional sin perder su condición de Tercero.

La póliza se mantendrá en vigor durante todo el periodo del contrato y por un mínimo de 24 meses después de su terminación.

A efecto de lo anterior, el adjudicatario entregará a Aena un certificado de seguros en el que aparezcan, como mínimo los siguientes datos:

- Número y título del expediente.
- Efecto y vencimiento de la póliza.
- Riesgos cubiertos.
- Límites de indemnización.
- Franquicias aplicables.

## **12. RESPONSABILIDAD**

El adjudicatario responderá en un plazo no superior a dos semanas a las necesidades presentadas por Aena, dentro del marco general establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en lo referente a la prestación y medios auxiliares de apoyo.

La Empresa Adjudicataria se hará responsable de los errores que pudieran cometerse en los trabajos realizados por su personal y de su comportamiento, así como de aquellas actuaciones que pudieran inducir a Aena al error. La declaración de comportamiento y errores será siempre a juicio de Aena, por indicación expresa del Director del Expediente, una vez oídas las opiniones de las unidades afectadas.

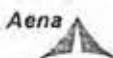
Aena concederá al adjudicatario la posibilidad de rectificar los errores en que haya podido incurrir. Para ello se estipula un plazo de UN (1) MES.

## **13. NEGLIGENCIA**

En caso de negligencia por parte de la Empresa Adjudicataria en el desarrollo de los trabajos relacionados con este Contrato, o incumplimiento de las Cláusulas del mismo, Aena podrá dar por terminado el contrato notificándolo por escrito a la Empresa Adjudicataria. En cualquier caso se realizará un preaviso de quince (15) días, antes de proceder a la resolución del contrato.

Definida una actividad, en concepto tiempo e importe (según el caso), de acuerdo con el Plan de Actuación y/u Orden de Trabajo expresa, cualquier retraso supondrá la penalización económica en función de los perjuicios ocasionados a la Unidad con ella relacionada. Esta penalización económica se cuantificará de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Bases para la Contratación del expediente.

## **14. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**



Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

#### **14.1 VALORACIÓN**

El presupuesto de este expediente es importe límite, salvo lo indicado en el apartado 14.3.

Como parte integrante de su oferta, la Empresa presentará un presupuesto para cada uno de los conceptos incluidos en el importe límite del contrato. El presupuesto se estructurará según se describe a continuación:

- "**Servicios de Ingeniería**": Se detallarán y valorarán los recursos asignados (nº de personas, categorías profesionales y dedicaciones) en cada uno de los siguientes epígrafes:
  - Realización de estudios: Este epígrafe incluirá todos los trabajos descritos en el apartado 3.2 del presente Pliego.
  - Redacción del Proyecto Constructivo: Este epígrafe incluirá todos los trabajos descritos en los incisos 1 y 2 del apartado 3.3 del presente Pliego.
  - Gestión de Ofertas: Este epígrafe incluirá los trabajos descritos en los incisos 3 y 4 del apartado 3.2 del presente Pliego.
  - Dirección Facultativa: Este epígrafe incluirá los trabajos descritos en los incisos 5, 6 y 9 del apartado 3.2 del presente Pliego.
  - Elaboración de Procedimientos, Vigilancia y Control: Este epígrafe incluirá los trabajos descritos en los incisos 7, 8 y 10 del apartado 3.2 del presente Pliego.

Los precios unitarios aplicados a las dedicaciones de las distintas categorías profesionales, no podrán ser superiores a las contenidas en el Anexo II del presente Pliego.

- "**Otros Servicios**": Que pudieran ser requeridos, como el apoyo al mantenimiento.
- "**Presupuesto de Ejecución**" del Proyecto Constructivo: incluirá el coste de todos los trabajos necesarios para ejecutar las unidades de obra contenidas en el Proyecto. Incluirá también, claramente identificados, todos los costes relativos a legalizaciones, visados y otros costes preceptivos similares.
- "**Contingencias**": Se incluirá un 5 % sobre la suma de los dos conceptos anteriores con el fin de hacer frente a contingencias imprevistas. La Empresa presupuestará los trabajos que sean necesarios realizar como consecuencia de dichas contingencias, y recabará la aprobación del Director del Expediente tanto del alcance de los trabajos como del presupuesto previamente al inicio de los trabajos.

El Presupuesto total, suma de los presupuestos de "Servicios de Ingeniería", "Otros Servicios", "Presupuesto de Ejecución" y "Contingencias", tendrá carácter de Importe

Límite (salvo lo indicado en el apartado 14.3) ajustándose el precio de cada partida, durante el desarrollo de los trabajos, al coste real de las mismas.

#### **14.2 ABONO**

La empresa adjudicataria tiene derecho al abono de los trabajos finalizados y que realmente ejecute, respetando lo establecido en este Pliego de Prescripciones Técnicas y con sujeción al Contrato otorgado.

El pago se efectuará mediante certificación mensual emitida por el Director del expediente por parte de Aena, en función del trabajo realizado. La certificación incluirá la suma de los siguientes conceptos:

- Servicios de Ingeniería y Otros Servicios: Su importe se obtendrá, según proceda, por aplicación del precio unitario correspondiente o por el coste de las horas que se dediquen valoradas en función de cada categoría (véase el Anexo II), más los gastos en que se incurra para la realización de cada actividad (viajes, desplazamientos, etc.) que serán abonados por Aena sin recargo adicional alguno.
- Presupuesto de Ejecución: Se obtendrá como la suma de los costes de las instalaciones, equipos, materiales y obra, realmente ejecutados.

La fecha de vencimiento para el pago será de 30 días contados a partir de la conformidad de la factura, de acuerdo con la certificación.

Todos los impuestos corren a cuenta de Aena.

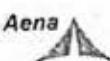
#### **14.3 DIFERENCIA ENTRE VALORACIÓN REAL Y PRESUPUESTO LÍMITE**

Si la valoración real de los trabajos, una vez conformada por el Director del expediente:

- Fuera inferior al presupuesto límite, se abonará la cifra resultante de dicha valoración.
- Excediera del presupuesto límite, Aena, mediante los procedimientos establecidos, aumentaría el presupuesto del expediente para que este se acomodase al valor real que resultara, y, tras la tramitación apropiada, se abonaría dicho valor real.

#### **15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE**

El plazo de ejecución de este expediente es de doce (12) meses para la realización de los estudios y hasta las recepciones provisionales de las obras. Para las actividades de vigilancia y control durante el plazo de garantía, el plazo se extiende hasta la recepción definitiva de la obra.



Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Dirección de Desarrollo Aeroportuario

#### **16. PRÓRROGA**

El expediente será prorrogable por plazos de dos (2) meses si hay acuerdo de las partes antes de la finalización del contrato, hasta un límite de cuatro (4) meses.

#### **17. PRESUPUESTO**

El Anexo I recoge las actuaciones aprobadas por Aena dimanantes del resultado obtenido de la Fase I, de la Auditoría y Propuesta de Mejoras de la Fiabilidad de los Sistemas Eléctricos en los aeropuertos de Barcelona, Madrid/Barajas y Palma de Mallorca, tanto para las instalaciones de navegación aérea como de aeropuerto.

El Presupuesto se desglosa de la siguiente forma:

- Servicios de Ingeniería	2.689.725,00 Euros
- Presupuesto de ejecución de las instalaciones a realizar	6.186.880,00 Euros
- Otros servicios	114.400,00 Euros -
- Contingencias (5 %)	449.550,25 Euros
<b>TOTAL</b>	<b>9.440.555,25 Euros</b>

El presupuesto de ejecución de las mejoras prioritarias para las instalaciones eléctricas en los aeropuertos de Barcelona, Madrid/Barajas y Palma de Mallorca asciende a la cantidad de **NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS Y VEINTICINCO CÉNTIMOS (9.440.555,25 €)**.

Madrid,

Pablo Lázaro Melgar

*Jefe del Departamento de Energía y  
Obras, de N.A.*

Ferran Balcells Serra

*Jefe de la División de Normalización y  
Mantenimiento.*

Conforme:

*Fernando Pelayo López  
Director de Desarrollo Aeroportuario*



Yo, ALEJANDRO RUIZ-AYUCAR SEIFERT, Notario de esta Capital y de su Ilustre Colegio: DOF FE: -----

Que la presente fotocopia, extendida en nueve folios de papel timbrado de los Colegios Notariales de España, serie SZ, terminada en el presente y los siguientes en orden correlativo descendente, **ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU FOTOCOPIA** la cual me ha sido exhibida y devuelvo. -----

NÚMERO LIBRO INDICADOR- 1.212/15

Madrid, a treinta de septiembre de dos mil quince. -----

Alexander Ruiz Ayucar Seifert

The handwritten signature is written over three official circular seals. From left to right: 1) A blue circular seal for the 'CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL' with yellow stars around the text, and the number '0210297343' at the bottom. 2) A smaller blue seal for 'FE PÚBLICA NOTARIAL' with the name 'ALEJANDRO RUIZ-AYUCAR SEIFERT' and the date '30 SEPT 2015'. 3) A red seal for 'SELLO DE LEGITIMACIONES Y LEGALIZACIONES' with the text 'COLEGIOS NOTARIALES' and the number 'A081996125'.

SZ9283795

APOSTILLE

( Convention de La Haye du 5 octobre 1961 )

1. País: España  
Country/Pays

El presente documento público

This public document / Le présent acte public

2. ha sido firmado por D. Alejandro Ruiz-Ayudas Sáezfort  
has been signed by  
a été signé par

3. quien actúa en calidad de NOTARIO  
acting in the capacity of  
agissant en qualité de

4. y está revestido del sello/timbre de su Notaría  
bears the seal / stamp of  
est revêtu du sceau / timbre de

C E R T I F I C A D O

Certified / Attesté

5. en Madrid 6. el día 30 SET. 2015  
at / à the / le

7. por el Decano del Colegio Notarial de Madrid  
by / par

8. bajo el número 064959  
Nº / sous n°

9. Sello/timbre:  
Seal / stamp:  
Sceau / timbre:

10. Firma:  
Signature: Signature:



Doña M<sup>a</sup> Nieves González de Echávarri Díaz  
Firma delegada del Decano