

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE
EJECUCIÓN, GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN Y DIRECCIÓN
FACULTATIVA PARA LA RENOVACIÓN DE LOS PUNTOS DE RIGGING
EN EL PABELLÓN 14.1 EN IFEMA MADRID**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EXP 24-224 SOL. PEDIDO - 400005150

diciembre 2024

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	OBJETO DEL CONTRATO	3
3.	ALCANCE DE LOS SERVICIOS	4
3.1.	ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA Y TRABAJOS PREVIOS.....	4
3.2.	PROYECTO DE EJECUCIÓN	7
3.3.	TRAMITACIÓN DE VISADOS Y LICENCIAS	10
3.4.	ASISTENCIA A LA CONTRATACIÓN.....	10
3.5.	DIRECCIÓN FACULTATIVA Y GESTION CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS	14
4.	REQUERIMIENTOS HUMANOS Y TÉCNICOS	18
4.1.	MEDIOS HUMANOS.....	18
4.2.	RESPONSABLE DE SERVICIO	19
4.3.	MEDIOS TÉCNICOS	19
5.	PLAZOS DE EJECUCIÓN	20
6.	PENALIDADES.....	22
7.	GARANTIAS	¡Error! Marcador no definido.
8.	PERSONA DE CONTACTO	23

1. ANTECEDENTES

El pabellón 14 consta de un espacio para el uso expositivo situado a nivel de planta primera denominado 14.1. En él de carácter fijo, se ha instalado dos pasarelas de exposiciones y desfiles, con un cerramiento perimetral, como la infraestructura necesaria de camerinos, oficinas y backstage.

Tiene unas dimensiones de 120 x 120 m y 8 pilares, disponiendo en su zona central un espacio libre sin pilares de 60 x 60 m.

Desde su inicio, en 2008, este pabellón está dotado de puntos para el servicio de rigging a los expositores y durante el paso del tiempo se han ido subsanando las distintas incidencias aparecidas, parte de estos puntos se utilizan dentro de las pasarelas, en la suspensión de un sistema de prerigging, mediante motores d8+ y truss. Actualmente se dispone de 563 puntos en todo el pabellón y teniendo una antigüedad de 15 años.

El sistema de rigging utilizado consiste principalmente de, eslingas de acero trenzado de 4 mm de diámetro, mosquetón de acero y eslingas de seguridad de acero trenzado de 8 mm de diámetro, formando un conjunto el cual todos los extremos de las eslingas terminan enganchados en el mosquetón. La carga máxima de uso de cada punto es de 3,5 Kn (350 Kg), usándolo con cargas totalmente verticales. El sistema tiene un coeficiente de seguridad entre 1:5 y 1:6 en todos sus elementos (incluida la eslinga de seguridad al cable fusible), menos en el cable de 4 mm que actúa como fusible, para no sobrecargar y dañar la estructura de cubierta, siendo su coeficiente de rotura aproximadamente 1:2.

Todo este sistema de rigging se fija a la estructura de cubierta, que consiste en, un sistema espacial mediante nudos y barras, de la casa Lanik, formado por esferas con varios puntos roscados y tubos de diversos diámetros fijados a los puntos roscados de las esferas. Particularidad de esta estructura es que forma una bóveda vaída, estando los puntos más bajos en las esquinas a 6,5 m de altura y el punto más alto en el centro de la zona expositiva con una altura de unos 15 m.

Bajo esta estructura de cubierta existe un falso techo de lamas, formando calles sin falso techo, que es el paso de todas las instalaciones del pabellón; difusores de climatización, luminarias, rociadores, altavoces, antenas wifi, cámaras CCTV, señalización de emergencia y los puntos de rigging.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consiste en la Asistencia Técnica, para la redacción de un Proyecto de Ejecución, gestión de licitación, petición de licencias de obra y su gestión, así como Dirección Facultativa y Control de Calidad, para los trabajos de desmontaje de los actuales puntos e instalación de un nuevo sistema de rigging, nuevo sistema de emparrillado de prerigging de las dos pasarelas, reutilizando el material.

En la elaboración y diseño de los nuevos puntos de rigging, que se desarrollará en el proyecto, se deberá tener en cuenta las siguientes premisas:

1. No dañar la estructura de cubierta, en el uso del rigging.
2. La carga de uso será igual o superior a los 3,5 Kn.
3. El coeficiente de seguridad, de los elementos que compondrán los puntos, será mayor al actual, siendo entre 1:6 y 1:8.

4. Elemento redundante de seguridad en cada punto.
5. Aumentar el número de puntos y no pudiendo ser menor a los 563 actuales.
6. Sistema lo menos manipulable posible.
7. Sistema identificativo en cada punto.

El nuevo diseño del sistema de emparrillado, en las pasarelas, deberá ser más versátil que el actual y evitando los problemas actuales de desequilibrio de cargas en la estructura, incluyendo las nuevas programaciones a los controladores de motores y lo necesario para su correcto manejo.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Se detalla a continuación el alcance del servicio:

- Trabajos previos.
- Modelización y estudio de cargas residual en la estructura de cubierta.
- Proyecto de Ejecución.
- Asistencia a la contratación.
- Gestión y petición de licencias de obra. Dirección facultativa de la obra.
- Control calidad y residuos.

En la fase de trabajos previos, se deberán aportar para ser validados por IFEMA MADRID, los estudios técnico-económicos de las estimaciones de costes y plazos de las actuaciones que se requieren, aportando ingeniería de valor con diversas soluciones, para que IFEMA MADRID pueda validar la solución definitiva, aportando como mínimo dos soluciones técnicas.

Al igual se definirán y desarrollarán todos los trabajos y las modificaciones de las instalaciones necesarias en el proyecto, proponiendo inicialmente varias opciones/alternativas previas a la redacción del proyecto para la toma de decisión final y su aprobación por parte de IFEMA MADRID.

Se pondrá a disposición del Adjudicatario un SharePoint o plataforma Web, donde se irán incluyendo toda la documentación que se generará durante el contrato, como actas de reunión, croquis, planos informes y en el caso del Proyecto de Ejecución la documentación correspondiente tanto en formato pdf como los ficheros editables de Office, CAD, etc. y la plataforma será la única forma de intercambiar la documentación entre IFEMA MADRID y el Adjudicatario y viceversa. Se irá informando puntualmente, mediante correo electrónico y enlaces (link) la información que se vaya aportando o generando.

Durante el resto de las fases del contrato se seguirá el mismo criterio de intercambio de documentación.

3.1. ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA Y TRABAJOS PREVIOS

Los trabajos iniciales serán, el estudio de cargas residual en la estructura de cubierta.

Con la documentación proporcionada de las estructuras de cubierta, se deberá modelizar la estructura y se realizará un estudio de las cargas límites que puede llegar a soportar la estructura en cada nudo, según la normativa vigente y llegar a la conclusión de la carga residual disponible de la estructura por m² y por nudo, para uso en el sistema de rigging, por zonas y nudo o general según a las conclusiones que se lleguen.

Una vez obtenido este análisis se realizará una propuesta de aumento de carga para uso de rigging, si es posible, como las propuestas para el nuevo sistema de rigging, presentando un análisis que contenga como mínimo:

- Propuesta de nueva carga de uso por superficie y por punto.
- Memoria explicativa de los sistemas, que se plantean, con número de unidades.
- Croquis o planos explicativos.
- Afecciones al actual sistema de prerigging de las pasarelas y soluciones para resolver las afecciones, como de las instalaciones existentes.

Esta fase incluye, como mínimo, lo siguiente:

- Análisis de la documentación existente y facilitada por la Dirección Técnica de IFEMA MADRID.
- Levantamiento 3D del falso techo y los elementos de instalaciones, mediante nube de puntos y vectorización de:
 - Superficies del falso techo.
 - Luminarias.
 - Altavoces.
 - Difusores de climatización.
 - Rociadores.
 - CCTV
 - Puntos de rigging.
 - Antenas wifi.
 - Señalización de evacuación.
 - Tabiques de sectorizaciones, vigas para tabiques móviles.
 - Pasarelas de mantenimiento por encima del falso techo como sus escaleras de evacuación y acceso.
 - Otras instalaciones que estén situadas por debajo de la cota del falso techo de lamas metálicas.
- Se facilitará informe topográfico, nube de puntos y software gratuito para su visionado y fichero vectorizado en formato dgn en el sistema de trabajo de IFEMA MADRID. Toma de datos "in situ" de las obras e instalaciones afectadas por la intervención.
- Recopilación de la documentación técnica existente relativa a la zona de actuación: planos, especificaciones técnicas (estructuras e instalaciones), etc.
- Con los datos obtenidos en el análisis estructural de la cubierta, se deberá aportar, como mínimo, dos soluciones técnicas de los nuevos puntos de rigging, que contendrá estos datos principales:
 - Número total de puntos.

- Carga de uso para el rigging.
 - Coeficiente de seguridad.
 - Coeficiente rotura fusible.
 - Estimación económica total (incluyendo todos los trabajos de desmontaje, nuevo material, montaje, desviaciones necesarias, ayudas, Seguridad y Salud).
 - Interferencias con las instalaciones o elementos constructivos existentes y soluciones.
 - Estimación plazos de ejecución.
 - Croquis disposición de puntos.
 - Croquis de sistema/s de nuevos puntos de rigging.
 - Materiales para emplear.
 - Otros datos de relevancia.
- Análisis y estudio de las instalaciones de prerigging existentes en las dos pasarelas de desfiles, para su mejora y/o optimización del sistema existente, mejora del conexionado de la iluminación de emergencia fijado a los truss de este prerigging, con emisión de informe al respecto, con dos soluciones posibles, priorizando optimización de costes y teniendo en cuenta los nuevos sistemas de rigging planteados y que contendrá estos datos principales:
 - Mejoras y estabilidad de las nuevas distribuciones de prerrigging planteadas.
 - Posibles mejoras en las cargas disponibles, lineales y puntuales.
 - Detrimento en la disponibilidad, lineal y puntual de cargas.
 - Estimación de costes de posibles nuevos materiales.
 - Estimación de costes de las modificaciones.
 - Estimación de plazos de ejecución.
 - Croquis de las nuevas disposiciones del prerigging.
 - Materiales para emplear.
 - Otros datos de relevancia.
 - Informe resumen ejecutivo (presentación) de las diversas soluciones planteadas. Incluirá cuadro resumen de pros y contras, esquema del sistema de rigging, plazos de ejecución y estimación de costes. El formato será tipo PowerPoint, con dos propuestas por cada solución y cuadro resumen. Los costes se identificarán por, desmontajes, nuevos puntos, nuevo sistema de emparrillados. En la presentación del emparrillado de los truss en las salas, se incluirá dos opciones y las cargas máximas previstas, con cuadro resumen de lo actual en comparación con las nuevas soluciones.

Durante los trabajos previos se mantendrá reuniones para analizar el desarrollo y plazos de los trabajos, cada dos semanas como mínimo, El Adjudicatario se encargará de convocar las reuniones y levantar acta de ellas de todo lo tratado.

3.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN

Una vez aprobado la solución definitiva, de las opciones presentadas, de rigging y de prerigging de las pasarelas por IFEMA MADRID, se podrá iniciar los siguientes trabajos.

El proyecto contendrá cuantos documentos sean necesarios para que los contratistas puedan estudiarlo correctamente y sin que quede duda alguna para poder realizar las ofertas, así como acometer la construcción o instalación, sin necesidad de posteriores definiciones.

El fin último de un Proyecto de Ejecución, tal como se define aquí, es facilitar un documento muy detallado con el que se pueda realizar una contratación a PRECIO FIJO Y NO REVISABLE, que permita la construcción completa de la obra proyectada sin realizar documentación complementaria que pueda dar origen a reclamaciones para modificar el valor inicial del Contrato y realizar la liquidación al contratista Adjudicatario sin incremento del precio convenido.

Los proyectos definirán completamente todos los elementos constructivos, la geometría de los espacios y todas y cada una de las instalaciones necesarias para la puesta en servicio de estos, con el fin para el que están diseñadas. Incluyendo el prerigging de las pasarelas si finalmente se opta por su mejora, ampliación y/o optimización.

Durante su redacción se mantendrá reuniones para analizar el desarrollo y plazos de los trabajos, cada dos semanas como mínimo, El Adjudicatario se encargará de convocar las reuniones y levantar acta de ellas de todo lo tratado.

Todos los detalles y modificaciones que sean necesarios realizar en la fase de ejecución, pasarán a formar parte de los proyectos de ejecución definitivos, que tendrán el siguiente alcance e incluirán, al menos, la definición expresa de:

➤ **Memoria descriptiva y constructiva.**

Se realizará una memoria completa y descriptiva de los trabajos separando, en caso necesario, en Anexos los temas que requieran un desarrollo más amplio o completo y no afecten a la visión general del proyecto.

Contendrá al menos como guía y resumen los siguientes aspectos en los distintos apartados según las necesidades de la descripción:

- Generalidades; donde se realizará una descripción del edificio y zona de actuación.
- Datos de Base; que contendrá la información sobre el edificio, accesos, plantas.
- Soluciones adoptadas; con la definición completa y justificación de las soluciones, así como descripción completa de los materiales a emplear en todas las unidades de obra.
- Modificaciones del sistema de prerigging de las pasarelas, incluyendo mejoras en las conexiones eléctricas existentes, iluminación de emergencia fijados en los truss del prerigging.
- Control de calidad de los materiales y fabricación, de los nuevos sistemas de puntos de rigging, con su trazabilidad.

➤ **Pliego de condiciones**

Se detallarán todas las particularidades tanto de materiales a emplear, como sistemas constructivos, criterios de mediciones y toda la normativa que se considere necesaria para una correcta ejecución de todos los trabajos, como regulaciones de las obligaciones responsabilidades de ambas partes.

➤ **Mediciones y presupuestos**

Incluirán cuadro de precios unitarios, mediciones y presupuesto detallado de todas las partidas necesarias para la correcta ejecución de la obra.

Las mediciones estarán referidas a datos existentes en los planos y con las precisiones necesarias que permitan su fácil comprobación e identificación en los mismos, mediante indicaciones en las líneas de medición. **Contendrán la descripción de los trabajos como la especificación completa y detallada, de todas las unidades de obra de que consta el proyecto. No se incluirán partidas alzadas.**

Realizará la valoración de cada partida, que será resultado de aplicar cada precio unitario a su correspondiente medición, y su agrupación por capítulos principales conforme a la estructura presupuestaria de IFEMA MADRID.

Se incluirán partidas de reparación de elementos existentes y en concreto, de falso techo y pintura ignífuga de las estructuras.

La suma del importe de todos los capítulos será el **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)**.

Se incluirá hoja resumen de los importes de los capítulos aplicando los Gastos Generales (GG) y Beneficio Industrial (BI), siendo el importe final **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (PEC)**.

IFEMA MADRID podrá solicitar la justificación de dicho presupuesto, requiriendo las diferentes ofertas o cálculos con que el Adjudicatario hubiese contado para la consecución del presupuesto incluido en el proyecto definitivo.

En ningún caso sus precios unitarios serán inferiores a los que se estimen normales en el mercado. El presupuesto de los trabajos tiene carácter de **PRECIO CERRADO Y NO REVISABLE**, las mediciones serán exactas y fieles al proyecto, sin que se permita ninguna modificación salvo las que se recogen expresamente en el apartado de modificaciones al contrato, las cuales nunca se podrán ejecutar sin aprobación fehaciente por parte de IFEMA MADRID.

➤ **Planos**

Cómo mínimo, se desarrollará la siguiente planimetría:

- Plano de situación parcelario 1:2000.
- Planos detallados y acotados de planta y de sección, generales, en los cuales se incluirán las instalaciones y los sistemas de rigging propuestos.
- Planos detallados y acotados en los que se indiquen los sistemas de rigging propuestos.

- Plano de sistema de numeración de los puntos.

Más información en el Anexo I "CARACTERÍSTICAS QUE TIENEN QUE CUMPLIR LOS PLANOS DE LOS PROYECTOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES".

Los planos incluidos en el Proyecto deberán numerarse y codificarse por oficios, se incluirá un índice de todos ellos y cada uno llevará la firma del técnico responsable y el logotipo de IFEMA MADRID.

➤ **Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud**

Determinará las condiciones, figuras y materiales necesarios para el cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud.

IFEMA MADRID designará y contratará a su cargo, al Coordinador en materia de Seguridad y Salud que en la fase de proyecto actuará de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre y el 171/2004 de 30 de enero, que será independiente de la Dirección Facultativa.

En el caso de ser necesario un Estudio de Seguridad y Salud se compondrá de:

- Planos generales y particulares de seguridad, protección y señalización, referentes al objeto del proyecto.
- Memoria informativa.
- Datos de Obra y Antecedentes.
- Descripción de la Obra y problemática de su entorno.
- Memoria descriptiva.
- Descripción de la maquinaria, elementos auxiliares y sus protecciones.
- Mediciones y Presupuesto.

➤ **Plan de gestión de residuos**

Se deberá incluir un plan de gestión de residuos de los elementos que se generen en la ejecución de los trabajos. En el caso de material sobrante del tipo metálico, se deberá incluir, que en las propias instalaciones hay contenedores de IFEMA MADRID, para el reciclaje de este material y es donde se deberá transportar y descargar en ellos.

➤ **Plan de control de calidad**

El Control de Calidad de la obra será establecido por el Adjudicatario y se complementará con las propuestas del contratista de las obras, que será el responsable de su ejecución y contratación y que realizará todos los ensayos y controles, tanto los requerimientos mínimos que la legislación vigente estipule, así como los necesarios según las indicaciones que realice el Adjudicatario de este expediente para el correcto control de materiales e instalaciones, que quedarán debidamente detallados en la memoria y mediciones, en su partida correspondiente, para que pueda ser valorada de forma concreta y exacta.

En el plan de ensayos como mínimo deberá contener, ensayos destructivos de los sistemas planteados de rigging, como pruebas de carga in-situ no destructivas de los sistemas montados. Se incluirá toda la trazabilidad de los puntos de rigging fabricados, numerados e instalados.

Este desglose no es exhaustivo, pudiendo incorporarse otros capítulos que, durante el desarrollo de los proyectos y revisiones, pudieran ser necesarios

Toda la documentación se ajustará a la normativa legal vigente, haciendo el proyecto referencia expresa a la normativa de aplicación y al cumplimiento de ésta.

Incluirá el "Manual de uso y mantenimiento de los puntos de rigging", como las actuaciones en caso de sustitución íntegra de un punto de rigging o reparación del cable fusible. Deberá incluir fichas tipo para las inspecciones que se determinen.

➤ **Planificación de obra detallada** (Diagrama de Gantt)

Contendrá la estimación de tiempos de ejecución de cada partida, detallando fechas de inicio y fin de ejecución, duración de la tarea, dependencias, hitos críticos, etc.

En esa planificación se deberán tener en cuenta el calendario ferial para coordinar los tiempos de trabajo y paro, con los eventos que se celebren en este pabellón.

Para la gestión de entrega de toda esta documentación, como se indica en el anterior punto 3, se dispondrá de una plataforma, en el que se incluirán tanto los ficheros editables como la entrega de pdf.

3.3 TRAMITACIÓN DE VISADOS Y LICENCIAS

El ADJUDICATARIO, en función de los proyectos indicados anteriormente, gestionará y tramitará el Visado por el colegio profesional correspondiente del Proyecto de Ejecución, **a su cargo y sin ningún coste para IFEMA MADRID.**

El Adjudicatario realizará todas las consultas necesarias con el departamento de Licencias del Ayuntamiento de Madrid, para una mejor elaboración del proyecto y documentación posterior para la petición y obtención de las licencias de obra o Declaración Responsable mediante el Sistema de Licencias Municipales (plataforma SLIM) como técnico autorizado por IFEMA MADRID, incluyendo toda la documentación necesaria para su correcta tramitación. Además, será el responsable de la preparación de los impresos técnicos y económicos necesarios para la tramitación de los expedientes en Gerencia de Urbanismo (ICIO, tasa, etc.), corriendo a cargo de IFEMA MADRID el coste y su registro en el Ayuntamiento.

En el supuesto de recepción de un requerimiento de subsanación de documentación o consultas por parte del Ayuntamiento de Madrid, el Adjudicatario dispondrá de un plazo máximo **de cinco días hábiles desde la recepción de dicho requerimiento** para la subsanación y respuesta.

En caso de incumplimiento, se aplicará la penalidad correspondiente expresada en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

Al finalizar los trabajos se encargará de toda la tramitación necesaria para la regularización del ICIO, como en la recopilación y gestión de devoluciones de avales.

A la finalización de la obra, el Adjudicatario deberá entregar a IFEMA MADRID los correspondientes certificados finales de obra firmados por la Dirección de Obra y visado, así como todas las legalizaciones de instalaciones involucradas en la obra.

3.4. ASISTENCIA A LA CONTRATACIÓN

El Adjudicatario asistirá en todas y cada una de las distintas fases del proceso de gestión de compras y contratación hasta alcanzar la formalización del contrato con el Adjudicatario resultante

de la licitación de obras que se lancen, para la consecución de la instalación del nuevo sistema de rigging:

➤ **Composición y desarrollo de los pliegos de bases.**

El Adjudicatario realizará, para cada expediente, la preparación del Pliego de Prescripciones Técnicas y del calendario de contratación, así como la elaboración del Cuadro de características técnicas y Pliego Administrativo junto a la Dirección de Compras de IFEMA MADRID, de acuerdo con sus instrucciones generales y la normativa de aplicación (Ley de Contratos del Sector Público e Instrucciones Internas de Contratación de IFEMA MADRID).

La entrega de la documentación se registrará según calendario de trabajos facilitado por la Dirección de Compras. En caso de incumplimiento de entrega de la documentación según las fechas marcadas en el calendario, se aplicará la penalidad correspondiente expresada en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

El pliego se compondrá, como mínimo, de:

- Propuesta de Cuadro resumen de características técnicas.
- Documentación en la que se definan las especificaciones técnicas de la obra o servicio a contratar, acompañada del detalle de información correspondiente: programa de trabajos, proyecto de ejecución, requerimientos humanos y técnicos de los potenciales licitadores.
- Documentación económica: el Adjudicatario deberá definir el presupuesto base de licitación de cada uno de los lotes, incluyendo, en su caso, las mediciones y la valoración de costes previstos.
- Propuesta de criterios de valoración de ofertas.
- Propuesta de Solvencia Técnico-Económica.

El Adjudicatario propondrá los aspectos de los pliegos de bases con carácter general, e incorporarán, a título enunciativo y no limitativo, los siguientes apartados:

- Título.
- Definiciones de los términos a utilizar en el desarrollo de los pliegos.
- Objeto del contrato, con indicación detallada de la obra, servicio y/o suministro a cubrir.
- Potenciales participantes, citando quién y en qué condiciones pueden participar en el concurso.
- Solvencia técnica o clasificación del contratista, si procede.
- Solvencia económica. También documentación sustitutoria en caso de empresas de nueva creación.
- CPV
- Duración del contrato.
- Presupuesto base de licitación y justificación del mismo.
- Revisión de precios, si procede. Será de aplicación a la revisión de precios las previsiones contenidas en los artículos 103 a 105 de la LCSP.
- Modificaciones previstas del contrato, si procede.
- Valor estimado de contrato.
- Facturación y forma de pago, acorde con el marco establecido por IFEMA MADRID.
- Garantía provisional y garantía definitiva.
- Garantías complementarias, si proceden. En función de lo establecido en el artículo 107 de la LCSP.

- Configuración de las proposiciones: presentación de ofertas y condiciones de presentación, desarrollando la documentación a solicitar en cada sobre que conforma las distintas fases de la licitación.
- Visita/s a instalaciones.
- Período de consultas.
- Período de validez de ofertas.
- Propuesta de criterios para valoración de ofertas, haciendo una detallada distinción entre criterios técnicos subjetivos o no evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas y criterios técnicos objetivos o evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas, así como de cumplimiento de requerimientos mínimos.
- Detalle de oferta económica (preparación del análisis de precios unitarios, GG, BI, Seguridad y Salud, etc.; en su caso).
- Propuesta de condiciones esenciales y especiales de ejecución de contrato, alineadas con la política de calidad y RSC de IFEMA MADRID.
- Límites de subcontratación, en su caso.
- Propuesta de penalidades asociadas al objeto del contrato.
- Extinción del contrato.
- Efectos de resolución.
- Programa de trabajos detallado con plazos parciales y totales.
- Plan de seguridad y salud.
- Normas generales de ejecución del contrato.
- Control de calidad.
- Recepciones.
- Plazo de garantía y condiciones.
- Responsabilidad por vicios ocultos, contravención de patentes o defectos constructivos.
- Integrantes y funciones de la Dirección del proyecto, servicio u obra.
- Normativa de aplicación.
- Plantillas y formularios para incorporar.

A la empresa adjudicataria se le facilitará un pliego ejemplo o tipo de IFEMA MADRID como referencia para la preparación de los pliegos.

Elaboración de RFI, RFQ, RFP de las principales empresas del sector para la participación en cada uno de los lotes de contratación, aportando, además, licitaciones adjudicadas, cifra de negocio e incluso facilitando informes comerciales del ofertante, en caso de que así IFEMA MADRID lo requiriese.

Preparación de la propuesta del calendario y entrega a la Dirección de Compras de IFEMA MADRID con un mínimo de 3 semanas de antelación a la fecha prevista de licitación.

La empresa adjudicataria deberá asistir, a las visitas de las instalaciones previstas en las licitaciones.

Elaboración de cualquier escrito de modificación que pudiera generarse durante el periodo de licitación.

Aclaración de todas las consultas que hayan planteado los potenciales licitadores tras la finalización del plazo de consultas y elaboración del consecuente escrito. Colaboración con la Dirección de Compras de esta Institución Ferial durante el proceso de licitación.

Una vez recibidas las ofertas, se podrá requerir al Adjudicatario su asistencia a las aperturas de sobres técnicos y sobres económicos y de criterios objetivos, y se les facilitará copia de las ofertas técnicas y económicas tras ellas, para su posterior evaluación.

Revisión la documentación de la solvencia técnica y económica y clasificación del contratista de la empresa considerada como mejor oferta y elaboración de un informe individualizado de la citada acreditación de la solvencia. En caso de subsanación de la documentación relativa a la solvencia técnica, se procederá a realizar un segundo informe.

Elaboración de documentos de no cumplimiento, con el fin de dar respuesta a los posibles recursos presentados por las empresas que sean excluidas en alguna de las fases de la licitación por motivos técnicos. Por lo que, en caso de presentación de recursos, se analizará cada uno de los escritos y se realizará un informe individualizado para responder.

Dentro del equipo asignado para la asistencia a la contratación, se deberá contar con personal cualificado, con titulación universitaria y con conocimientos y experiencia contrastados igual o superior a 5 años en materia de contratación en el sector público y con capacidad para aclarar e interpretar el marco de contratación pública.

➤ **Análisis y estudio comparativo de ofertas**

Una vez realizada la apertura de ofertas de criterios subjetivos (o no evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas), se procederá, por parte del ADJUDICATARIO, a realizar un análisis exhaustivo de las ofertas, confeccionando un informe de las ofertas técnicas recibidas, si procede, debidamente justificado, dentro del marco de contratación del sector público.

Una vez realizada la apertura económica y de criterios objetivos (o evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas), se procederá, por parte del Adjudicatario, a realizar un informe de la valoración de las propuestas económicas y de criterios técnicos objetivos y su desglose, si bien, compete exclusivamente a IFEMA MADRID la elección y adjudicación definitiva.

El incumplimiento del plazo de entrega de los informes de valoración, según las fechas y plazos marcados en el calendario de licitación se aplicará la penalidad correspondiente expresada en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

➤ **Seguimiento de todos los aspectos contractuales**

Será responsabilidad del ADJUDICATARIO el seguimiento de los pedidos y contratos durante las obras de construcción:

- Control y seguimiento de los contratos.
- Inspección y activación, tanto en obra, como, si fuera necesario, en el taller del fabricante.
- Revisión y coordinación de los planos a suministrar por los distintos contratistas y/o fabricantes/suministradores, así como su compatibilización con los planos del proyecto.
- Revisión, inspección y aceptación de protocolos de pruebas y ensayos de materiales o componentes.
- Elaboración de informes periódicos solicitadores por la Dirección Técnica de IFEMA MADRID.

3.5 DIRECCIÓN FACULTATIVA Y GESTION CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

Previo a los inicios de la ejecución de los trabajos, se plantea un espacio temporal para el acopio, elaboración y preparación de material necesario en taller, antes de la ejecución e instalación en el mismo. Durante el trascurso de estos trabajos por el contratista, el Adjudicatario deberá realizar labores de la gestión y supervisión del Control de Calidad de los materiales empleados y de la elaboración del material estipulado en el Proyecto de Ejecución.

Durante la ejecución de las obras, la Dirección Facultativa (**DF**) controlará todos los puntos relevantes de la ejecución y se anticipará a los problemas que se resolverán proponiendo la mejor solución para IFEMA MADRID, teniendo presente las fechas de ejecución y sus interferencias con el desarrollo la actividad habitual en las zonas colindantes afectadas por la obra. Los alcances más importantes que desarrollarán en esta fase serán:

- Suscribir y elaborar el Acta de Replanteo o de comienzo de obra en el pabellón, estando en orden y de acuerdo con la legislación vigente. La firma del Acta de Replanteo tendrá lugar antes de la disponibilidad del pabellón. Desde la firma del contrato del Contratista, en un máximo de 7 días **naturales**, se realizará la firma del Acta de Replanteo, y en un plazo máximo de 7 días **naturales**, desde la firma del acta de replanteo, se producirá el inicio de los trabajos. En caso de ser negativa se deberá realizar la siguiente acta en las fechas indicadas en la negativa. En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad correspondiente expresada en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.
- Una vez firmada el acta de replanteo, se convocará una reunión de coordinación con todas las partes intervinientes en la ejecución de la obra.
- Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto.
- La supervisión del cumplimiento por parte de todos los agentes intervinientes de sus funciones y cometidos según el sistema de gestión implantado.
- Coordinar, supervisar y controlar las continuas actuaciones de los contratistas, así como estudios, documentos y planes desarrollados por el Adjudicatario.
- Planificar los trabajos a realizar, descomponiéndolo en actividades adecuadas al grado de control a efectuar.
- Supervisión del cumplimiento de la calidad y plazos acordados.
- Verificar la recepción en obra de todo el equipamiento, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas en base al control de calidad establecido.
- Revisión y validación de las mediciones ejecutadas en cada periodo de facturación, por todas las empresas intervinientes. Control presupuestario, elaboración de las **certificaciones mensuales y la liquidación final** de las unidades de obra ejecutadas, así como la **hoja resumen de certificación**.
- Realizar y firmar los **certificados de finalización de obra** de acuerdo con los modelos previstos.
- Resolución de las posibles incidencias que puedan surgir en el desarrollo de las obras.

- Para una mejor coordinación de los trabajos, convocará una **reunión de obra semanal**, en las oficinas de IFEMA MADRID, con las empresas que estén implicadas en la obra, y el promotor, de la cual **levantará acta** con los hitos y acuerdos que se hayan alcanzado, el cual entregará al resto de los participantes en un **plazo máximo de 48 horas** desde la finalización de la reunión, en caso de incumplimiento se le aplicarán las penalidades del apartado correspondiente número 6 PENALIDADES del presente PPT.
- Organizar, coordinar, gestionar y elaborar las actas de la reunión semanal de obra, informando puntualmente del desarrollo de los trabajos, conclusión de hitos marcados, problemáticas existentes y soluciones o actuaciones a seguir.
 - Coordinar la correcta movilización e implantación de los distintos contratistas y empresas que intervengan en la ejecución.
 - Cooperar con el resto de las partes involucradas en el proyecto con el objeto de que el proyecto se ejecute conforme a las directrices definidas, en el presupuesto establecido y en los plazos, asegurando el cumplimiento de requisitos estipulados.
 - Es el encargado de recibir y resolver todas las dudas y problemas que puedan plantearse para el desarrollo de la construcción, estando en continua coordinación con IFEMA MADRID.
 - Controlar todos los puntos relevantes de la ejecución y anticiparse a los problemas que se resolverán proponiendo la mejor solución para IFEMA MADRID.
 - Proponer mejoras en todas las fases de ejecución de los trabajos.
 - Estar informado de todos los problemas que afecten de forma directa e indirecta a las obras e Informar a IFEMA MADRID de cualquier interferencia que detecte en el progreso de los trabajos.
 - Control de Calidad durante los trabajos, pruebas y ensayos estipuladas en el proyecto.
 - Todo el material empleado lo deberá aprobar previamente, tanto las fichas técnicas, como el material empleado en los trabajos, antes de su instalación, la Dirección Facultativa, pudiendo ordenar su retirada sin ningún tipo de reclamación económica, por parte del contratista.

3.5.1. LIQUIDACIONES, MODIFICACIONES AL CONTRATO Y OTROS

Durante la ejecución de las obras se podrán producir variaciones en su ejecución para obtener los resultados, tanto de calidad, como de plazos requeridos. Para ello, la Dirección Facultativa **tiene la obligación de cumplir con las normas internas de contratación de IFEMA MADRID y con la Ley de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP) en cuanto a las modificaciones a los contratos**, sometiendo a la aprobación del Órgano de Contratación las modificaciones previstas y/o no previstas, y las justificará conforme a los supuestos que se establecen en la LCSP.

Es responsabilidad de la Dirección Facultativa la introducción documentada de precios nuevos para unidades existentes y precios contradictorios, en cumplimiento con lo indicado en la LCSP.

En ningún caso podrá ejecutar ni aprobar modificaciones a los contratos de obras ni ejecutar servicios no aprobados previamente por el Órgano de Contratación y, todo ello, conforme a la LCSP.

Para la tramitación de las modificaciones al contrato, deberá presentar en un **plazo de 3 días laborales desde el conocimiento de la necesidad**, un informe tipo en el que se detalle al menos lo siguiente:

- Tipo de modificación (prevista o no prevista).
- Justificación técnica que ampara el supuesto de ley.

- Presupuesto detallado de la actuación.
- Conformidad por parte del contratista, en su caso y aprobación de la DF.

En caso de incumplimiento, se podrán aplicar penalidades apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

Será responsabilidad de la DF la liquidación final, la cual deberá entregarse a IFEMA MADRID en un plazo de 10 días naturales desde la firma del acta de recepción sin reservas. En caso contrario se le aplicarán las penalidades del apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT,

3.5.2. CONTROL ECONÓMICO DE LA OBRA

Durante la ejecución de las obras, la Dirección Facultativa será la responsable de la emisión y control de las certificaciones del **Contratista**, y deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- Una vez recibido el borrador de certificación mensual por parte del Contratista, La DIRECCIÓN FACULTATIVA procederá a su comprobación y, en caso de conformidad, redactará la correspondiente certificación mensual a origen, incluyendo una hoja resumen y de gestión firmas, incluyendo el porcentaje correspondiente a gastos generales y beneficio industrial y posibles retenciones, disponiendo un plazo máximo de diez días naturales. En caso de incumplimiento se le aplicarán la penalidad indicada en el apartado correspondiente a PENALIDADES en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.
- La liquidación final de las unidades de obra ejecutadas se presentará con el mismo criterio que para las certificaciones mensuales a origen. En caso de incumplimiento se le aplicarán la penalidad indicada en el apartado correspondiente a PENALIDADES en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.
- En la entrega de estas certificaciones se adjuntará la hoja resumen de certificación y gestión de firmas de las empresas intervinientes, Contratista, DF e IFEMA MADRID.
- El Adjudicatario deberá presentar su certificación mensual parcial, incluyendo la hoja resumen con la certificación a origen y gestión de firmas, para firma con fecha límite del día 10 del mes siguiente.

3.5.3. PRESENCIA MÍNIMA EN LA OBRA

El Adjudicatario desarrollará las labores de Dirección Facultativa, para los trabajos mencionados, **sin incluir la Coordinación de Seguridad y Salud**, siendo responsables de la Dirección de Obra y Dirección de Ejecución según la legislación vigente. Se indica de forma orientativa y estimada, la planificación de ejecución de los trabajos, la cual se concretará por el Adjudicatario de este expediente. Dicha previsión podrá verse modificada por el calendario ferial, sin que ello suponga motivo de reclamación alguna de sobrecoste por parte del Adjudicatario.

Para ello, IFEMA MADRID establece la necesidad de una periodicidad mínima para el seguimiento in situ por parte de la Dirección Facultativa de DOS DÍAS a la semana de dos **(2)** horas mínimas de duración independiente de la reunión de obra semanal, que no será coincidente con la visita de seguimiento.

Estas visitas no se realizarán en el caso de verse interrumpidos los trabajos por motivos de actividad ferial de IFEMA MADRID, o cualquier otra causa. Estos datos son orientativos, dependiendo del desarrollo de las obras, por lo que se podrá exigir mayor presencia en momentos punta o cuando la evolución de los trabajos lo exija.

En caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

Las visitas se realizarán en horario laboral en la franja horaria, de 8 a 20 horas de lunes a viernes durante la ejecución íntegra de la obra.

El tiempo de duración de la reunión semanal de obra será independiente del de las visitas descritas anteriormente.

3.5.4. ASISTENCIA A LA RECEPCIÓN

El Adjudicatario asistirá a IFEMA MADRID en la recepción del trabajo proyectado, resolviendo los posibles problemas de índole técnico que pudieran acontecer, revisando y elaborando las certificaciones y el **Acta de Recepción** entre otros, teniendo en cuenta los puntos que se indican a continuación:

- Realizar la inspección final de la obra, de las reparaciones y puntos nuevos ejecutados.
- Confeccionar listas de temas pendientes con los posibles defectos de ejecución y acordando una fecha con el Contratista e IFEMA **MADRID** para su subsanación.
- Transmitir al Contratista las incidencias detectadas en la inspección y exigir su solución, marcando el plazo de realización según su entidad.
- Coordinar con el Contratista las pruebas y puesta en marcha de las instalaciones que fueran necesarias.
- Realizar el informe final de la obra, revisando que se han incluido garantías, fichas, certificados y manuales, contratos, etc.,
- Preparar las actas de Recepción Provisional (**con reservas**) y Definitiva (**sin reservas**), una vez comprobado que se han subsanado los temas pendientes y suscribirlas junto con todas las empresas implicadas.
- Redactar proyecto Fin de Obra incluyendo mínimo criterios de cargas por m² y/o puntos, criterios de seguridad, sistema/s de rigging y de prerigging de las pasarelas, planos actualizados **en formato CAD dgn y según el sistema implantado en IFEMA MADRID**, inclusión del control de calidad, etc.
- Emitir el certificado final de obra **visado**.

3.5.5. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN FINAL

Una vez finalizada la obra y realizado el certificado final de obra, la Dirección Facultativa deberá:

- Revisar toda la documentación facilitada garantizando que esté actualizada, convenientemente ordenada y aportando los resultados del control realizado.
- El Adjudicatario deberá entregar a la finalización de las obras la documentación "as built", que incluirán todas las modificaciones previstas o no previstas habidas en el transcurso de las obras.
- Confeccionar con la documentación recibida de los contratistas e instaladores, los "dossieres" FIN DE OBRA, compuestos por:
 - Documentos oficiales.
 - Instrucciones de operación y mantenimiento, así como la relación de materiales utilizados.

- Planos “as built” **en formato CAD dgn.**
- Certificados de garantía.
- Informe del estudio de las estructuras de cubierta y conclusiones.
- Informe de certificación del estado correcto de uso de todos los puntos instalados, indicando su carga de uso y mantenimientos precisos en cada uno de ellos.

La documentación generada se entregará en el formato de origen como en pdf.

Esta documentación deberá entregarse en el plazo máximo de 1 mes desde el Certificado Final de Obra.

4. REQUERIMIENTOS HUMANOS Y TÉCNICOS

4.1. MEDIOS HUMANOS

El Adjudicatario deberá aportar los recursos humanos asignados a los trabajos contratados, incluyendo su titulación, dedicación y experiencia en cada una de las fases. Así mismo, el equipo mínimo a incorporar será el siguiente:

MEDIOS HUMANOS EN TRABAJOS PREVIOS Y REDACCIÓN DE PROYECTO

- **1 arquitecto o ingeniero** como coordinador con experiencia de más de **10 años**.
- **1 arquitecto, ingeniero CCP**, con **5 años** de experiencia en cálculo de estructuras.
- **1 ingeniero técnico o superior (grado) topógrafo**, con **5 años** de experiencia.

DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS

- **1 arquitecto o ingeniero** como coordinador con experiencia de más de **10 años**.
- **1 arquitecto, ingeniero, aparejador, arquitecto técnico o ingeniero de la edificación** con **5 años** de experiencia en labores de dirección de obra.
- **1 ingeniero técnico o superior (grado) topógrafo**, con **5 años** de experiencia.

Dentro de la fase del proyecto, el Adjudicatario pondrá a disposición del contrato una persona por cada perfil requerido, pudiendo realizar una misma persona la función de coordinador y de ejecución y control.

Serán condiciones obligatorias que cumplir por los perfiles anteriores los siguientes cometidos:

- El arquitecto o ingeniero coordinador, con experiencia de más de 10 años, deberá asistir a todas las reuniones se planteen con IFEMA MADRID durante los trabajos previos y de redacción del proyecto.
- El arquitecto o ingeniero coordinador, con experiencia de más de 10 años, deberá asistir como mínimo a la reunión de obra semanal. En caso de incumplimiento se le aplicarán la penalidad indicada en el apartado correspondiente a PENALIDADES en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.
- El técnico titulado con experiencia de al menos 5 años en dirección de obra deberá justificar su presencia en la obra, reportando dichas visitas a los responsables de la Dirección Técnica de IFEMA MADRID. En caso de incumplimiento en las visitas semanales

o no reportar, se le aplicarán la penalidad indicada en el apartado correspondiente a PENALIDADES en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

Se admitirá que el perfil de la fase de Dirección Facultativa recaiga sobre la misma persona que haya desarrollado las funciones de la fase de proyecto de detalle, siempre y cuando cumpla con los requerimientos de ambos.

No obstante, IFEMA MADRID tendrá la capacidad, en cualquier momento, de exigir la sustitución de cualquier miembro del equipo, si se demuestra que su eficacia, a criterio de IFEMA MADRID, no es la conveniente, o si su comportamiento es conflictivo o perjudicial para la buena marcha de los trabajos como de la obra, en cuyo caso, el ADJUDICATARIO procederá a su sustitución, designando e incorporando a un nuevo componente de forma inmediata, que contará previamente con la aprobación de IFEMA MADRID.

Igualmente, será responsabilidad del ADJUDICATARIO, solventar los problemas que puedan surgir referentes a ausencias, enfermedad, periodo vacacional o cubrir cualquier otro tipo de eventualidad. Si por cualquier motivo, el ADJUDICATARIO debiera sustituir al personal asignado, esta circunstancia, no repercutirá negativamente en el servicio prestado, siendo a su exclusivo cargo las sustituciones realizadas. Igualmente, será responsabilidad del Adjudicatario solventar los problemas que puedan surgir referentes a ausencias, enfermedad, periodo vacacional o cubrir cualquier otro tipo de eventualidad.

En este caso las personas que sea **necesario sustituir** serán de un perfil equivalente al ofertado, siendo necesario, **un periodo mínimo de presencia previa a su incorporación efectiva de, dos reuniones durante los trabajos previos y redacción del proyecto y al menos, 4 h laborales durante la dirección de obra.** En el caso de incumplimiento de estos periodos de adaptación, se aplicará la penalidad correspondiente indicada en el apartado correspondiente número 6 PENALIDADES del presente PPT.

4.2. RESPONSABLE DE SERVICIO

La empresa adjudicataria, durante el periodo de vigencia del contrato, designará un responsable técnico del servicio, que podrá formar parte, al mismo tiempo, del personal técnico mínimo solicitado en el apartado 4.1.

Dicho responsable ejercerá todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios y será el interlocutor con la Dirección Técnica de IFEMA MADRID. Este representante contará con una experiencia demostrable de al menos 15 años en gestión de contratos de similar naturaleza y tendrá formación de arquitecto o ingeniero, técnico o superior, o su equivalente en Grado o Máster.

4.3. MEDIOS TÉCNICOS

El ADJUDICATARIO estará obligado a disponer de los equipos, sistemas y programas informáticos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto de la oferta. Toda la documentación que se genere deberá realizarse en soporte informático y el resto de las herramientas deberán ser compatible con el sistema de IFEMA MADRID: MicroStation Connect, AECOSim, Presto, Office, Microsoft Project.

Todos los croquis, planos y diagramas deberán elaborarse en formato DGN o DWG y según los criterios incluidos en el Anexo I del presente PPT.

Para la realización de la documentación, IFEMA MADRID entregará al Adjudicatario en formato CAD DGN, la estructura de las instalaciones y arquitectura, debiendo utilizarse como fichero de referencia, para la generación de los ficheros del contrato, para la generación de los niveles (capas) necesarias para la documentación de planos, se proporcionará el procedimiento de trabajo y según en el Anexo I del presente PPT y las indicaciones de IFEMA MADRID.

5. PLAZOS DE EJECUCIÓN

Este **contrato tendrá una duración de 12 meses**, siendo los plazos de los trabajos requeridos los que se detallan a continuación.

Para el desarrollo de las **fases de trabajos previos, elaboración del proyecto e inicio de la licitación**, se dispondrá de un plazo máximo de **24 semanas** (6 meses) con el siguiente desglose:

a) FASE DE TRABAJOS PREVIOS Y ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA

A la firma del contrato, se dispondrá de **seis (6) semanas para los trabajos previos, análisis de las estructuras de cubierta y prerigging** (sistema de truss) **de las pasarelas**. Dentro de estos trabajos y el plazo indicado, se dispondrá de:

- Dos (2) semanas desde la firma del contrato, para el levantamiento por nube de puntos, vectorización de los datos en fichero CAD formato dgn y entrega. Una vez obtenida una planimetría veraz, se seguirá con el análisis y tomas de datos. Estas dos semanas serán efectivas según las fechas disponibles en el calendario ferial de IFEMA MADRID.
- Con estos datos planimétricos y en paralelo, análisis de la información proporcionada y toma de datos in-situ.

Desde la firma de contrato **diez (10) semanas**, para emisión de informes y la entrega del informe resumen ejecutivo con las **propuestas del nuevo sistema de rigging y de prerigging de las pasarelas**.

Para la toma final de decisión del sistema a emplear del sistema de rigging como de la solución de las pasarelas.

El retraso de la entrega de la documentación requerida en estas fases supondrá una penalidad estipulada e indicada en del apartado correspondiente número 6 PENALIDADES del presente PPT.

b) FASE PROYECTO DE EJECUCIÓN.

Una vez definido el sistema de rigging y de prerigging de pasarelas, con los estudios técnico-económicos presentados por el Adjudicatario, se dispondrá de **seis (6) semanas para la elaboración de Proyecto de Ejecución** y Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud. Por parte de IFEMA MADRID realizará una revisión del PE comprobando que cumple todos los requisitos y necesidades,

dando su validación o aportando los cambios necesarios por las necesidades internas o mejoras necesarias. El Adjudicatario dispondrá de **dos (2) semanas para su actualización de las necesidades y requisitos en el PE**. El retraso de la entrega de la documentación requerida en estas fases supondrá una penalidad estipulada e indicada en del apartado correspondiente del apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT.

c) FASE DE ASISTENCIA A LA GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Durante esta fase el departamento de Compras de IFEMA MADRID marcará unas fechas de entrega de documentación para la publicación de la licitación e informes de adjudicación, previamente se dispondrá de dos (2) semanas como máximo, para la elaboración de la documentación/borrador del PPT y resto de documentación requerido del Pliego de licitación, desde la fecha de finalización de la entrega de las propuestas del nuevo sistema de rigging. El retraso de la entrega de la documentación requerida en estas fases supondrá una penalidad estipulada e indicada en del apartado correspondiente número 6 PENALIDADES del presente PPT.

Durante estas fases se irán manteniendo reuniones, como seguimiento, resolución de dudas, exposición de los trabajos desarrollados hasta el momento, etc. a la cual deberá asistir el coordinador, acompañado de los técnicos que consideré. Terminada la reunión levantará acta de todas las reuniones, debiendo enviar para su revisión y aprobación antes de 48 horas. El incumplimiento de este plazo supondrá una penalidad estipulada e indicada en del apartado correspondiente número 6 PENALIDADES del presente PPT.

En el caso de no asistir a la reunión el coordinador supondrá una penalidad estipulada e indicada en del apartado correspondiente número 6 PENALIDADES del presente PPT.

Se estima en un (1) mes la fase de desarrollo de toda la documentación, una vez entregado los borradores, para el inicio de la licitación.

d) FASE DIRECCIÓN FACULTATIVA DE OBRAS

Los trabajos de la DF comenzarán con la firma del Acta de Replanteo, conforme se indica en el apartado 3. El periodo de duración de las obras se explica en el Apartado 3.5.3. PRESENCIA MÍNIMA EN OBRA del presente PPT. Se estima inicialmente en ocho (8) semanas de ejecución de los trabajos en el pabellón.

Todas las reuniones, en las distintas fases del contrato, se planificarán como mínimo con tres (3) días mínimo de antelación, a efectos de las aplicaciones de las penalidades en el apartado número 6 PENALIDADES del presente PPT. estima un plazo total de contrato de doce (12) meses, incluyendo todas las fases de trabajos expuestas en este punto.

6. PENALIDADES

A continuación, se detallan cuadro de las penalidades.

	TIPO	CONCEPTO	REFERENCIA PLIEGO DE BASES	MOTIVACIÓN	PENALIDAD / IMPORTE
Demora	LEVANTAMIENTO 3D NUBE DE PUNTOS FICHERO CAD/DGN	Entrega del informe topográfico.nube de puntos y fichero dgn	Apartado 5. PLAZOS DE EJECUCIÓN del Pliego de Prescripciones Técnicas	No entregar la documentación a las dos semanas (días disponibles en calendario ferial) de la firma del contrato	Cada día natural después de la expiración del plazo, hasta su entrega, supondrá una penalidad de 100 €/día.
	ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LAS ESTRUCTURAS	Entrega del informe con las conclusiones de la carga de uso residual de la estructura de cubierta y de la mejora y/o optimización del pre-rigging de las pasarelas	Apartado 5. PLAZOS DE EJECUCIÓN del Pliego de Prescripciones Técnicas	No entregar la documentación a las seis semanas de la firma del contrato	Cada día natural después de la expiración del plazo, hasta su entrega, supondrá una penalidad de 100 €/día.
	PROPUESTA SISTEMA DE RIGGING	Entrega de las propuestas de sistema de rigging y aumento de carga de uso	Apartado 5. PLAZOS DE EJECUCIÓN del Pliego de Prescripciones Técnicas	No entregar la documentación a las diez semanas de la firma del contrato	Cada día natural después de la expiración del plazo, hasta su entrega, supondrá una penalidad de 100 €/día.
	ENTREGA DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN	Entrega del Proyecto de Ejecución	Apartado 5. PLAZOS DE EJECUCIÓN del Pliego de Prescripciones Técnicas	No entregar el Proyecto de Ejecución a las seis semanas desde la aprobación del sistema de rigging o la entrega incorporando las actualizaciones en dos semanas.	Cada día natural después de la expiración del plazo, hasta su entrega, supondrá una penalidad de 200 €/día.
	REDACCIÓN Y ENTREGA DE ACTAS	Redacción de las actas de reunión de proyecto o de obra.	Apartados 3.1, 3.2 y 3.5 DIRECCIÓN FACULTATIVA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS del Pliego de Prescripciones Técnicas	Redactar y entregar acta en un plazo no superior a 48 horas.	Superar el plazo de entrega de estas actas, 50 €/acta.
	ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN PARA LA LICITACIÓN E INFORMES DE ADJUDICACIÓN	Entrega del Pliego de Prescripciones Técnicas y resto de documentación para la licitación. Documentación final de licitación e informes de adjudicación.	Clausula 3.4. ASISTENCIA A LA CONTRATACIÓN del Pliego de Prescripciones Técnicas	No entregar la documentación requerida en el plazo marcado para el borrador de los documentos para la licitación y documentación e informes según calendario por la D. Compras.	Cada día natural después de la expiración del plazo, hasta su entrega, supondrá una penalidad de 50 €/día.
	REDACCIÓN Y ENTREGA DE ACTAS DE REPLANTEO	Redacción del Acta de Replanteo	Apartados 3.5 DIRECCIÓN FACULTATIVA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS del Pliego de Prescripciones Técnicas	Redactar y entregar acta en un plazo no superior a 7 días naturales.	Superar el plazo de entrega de estas actas, 50 €/día hasta la entrega para firma.
	ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA TRAMITACIÓN DE UN MODIFICADO	Entrega de la documentación necesaria para la tramitación de un modificado al contrato de obra, para su tramitación.	Clausula 3.5.1 LIQUIDACIONES, MODIFICACIONES AL CONTRATO Y OTROS del Pliego de Prescripciones Técnicas	Superar el plazo de 3 días desde el conocimiento de la necesidad.	Por cada día natural de retraso, una vez superada la fecha, se podrá aplicar una penalidad de 100 €/día natural.
	ELABORACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN / LIQUIDACIÓN O LA RESUMEN DE FIRMAS	Entrega de la relación valorada de trabajos realizados a origen y en el mes o la liquidación de la obra a origen.	Clausula 3.5.1 DIRECCIÓN FACULTATIVA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS del Pliego de Prescripciones Técnicas	Superar el plazo de 10 días naturales, para presentar dicha documentación.	Por cada día natural de retraso, una vez superada la fecha acordada de entrega, se podrá aplicar una penalidad de 500 €
REQUERIMIENTOS AYUNTAMIENTO	Contestación a los requerimiento que plantee el Ayuntamiento en el proceso de la petición de licencia o declaración responsable.	Clausula 3.3 TRAMITACIÓN DE VISADOS LICENCIAS del Pliego de Prescripciones Técnicas	Retraso en las subsanación y respuestas en mas de cinco días hábiles.	Cada día hábil que pase en la contestación y inclusión en la plataforma del Ayuntamiento, supondrá una penalidad de 20 € día hábil.	
Incumplimiento	PERSONAL CONTRATADO	Sustitución de técnicos cualificados.	Clausula 4.1 MEDIOS HUMANOS del Pliego de Prescripciones Técnicas	En caso de necesidad para reemplazar a los técnicos inicialmente propuestos, las personas que los sustituyan serán de un perfil equivalente al ofertado y haber cumplido una presencia mínima de dos reuniones durante la fases previas y de proyecto o de 4 horas en fase de obra.	Por cada día natural que acuda un técnico que no disponga de la adaptación mínima exigida penalizará 100 € y 50 € por cada hora.
	ASISTENCIA A LAS REUNIONES SEMANALES DE OBRA	El técnico con titulación universitaria con experiencia de mas de 5 años en la dirección de obras deberá asistir y reportar al responsable de la DT, las visitas realizadas.	Clausulas 3.5.3 PRESENCIA MÍNIMA EN LA OBRA Y 4.1 MEDIOS HUMANOS del Pliego de Prescripciones Técnicas	No asistir a alguna de las visitas de inspección de obra y/o no reportar al responsable de la DT la visita.	Por cada día de no asistencia y/o no reportar penalizará 100 €.
	ASISTENCIA A LAS REUNIONES DE ANTEPROYECTO, PROYECTO O CONTRATACIÓN Y REUNIONES DE OBRA	El arg/ing coordinador con experiencia de mas de 15 años en la dirección de obras deberá asistir como mínimo a las reuniones de anteproyecto, proyecto, contratación u obra.	Clausula 4.1 MEDIOS HUMANOS Y 5 PLAZOS DE EJECUCIÓN del Pliego de Prescripciones Técnicas	No asistir a las reuniones planificadas con 3 días mínimo de antelación o la reunión semanal de obra.	Cada incumplimiento supondrá una penalidad de 100 €.

7. PERSONA DE CONTACTO

Les recordamos que, para cualquier consulta o aclaración de carácter administrativo, técnico o económico sobre este expediente, deben proceder conforme a lo previsto en los apartados 5.- CONSULTAS y 6.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES. NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES- del cuadro de características-.

Igualmente, les recordamos que, para aquellas cuestiones que puedan afectar a la operativa / funcionalidad del portal de licitación electrónica de IFEMA MADRID, existe un área de soporte y consulta a licitadores dentro de la web:

Preguntas frecuentes: <https://licitaciones2.ifema.es/html/preguntas-frecuentes>

Manual de uso de la plataforma: https://licitaciones2.ifema.es/resources/Guia_Licitadores.pdf

Soporte y contacto con plataforma: <https://pixelware.com/servicios-soporte-licitadores/>

El contacto telefónico con el encargado de la gestión del expediente perteneciente a la Dirección de Compras y Logística de IFEMA MADRID, que se cita a continuación, se limitará a cuestiones meramente informativas no vinculantes sobre el propio proceso de licitación:

Técnico de Compras – 91 722 52 75

**Anexo I "CARACTERÍSTICAS QUE TIENEN QUE CUMPLIR LOS PLANOS DE LOS PROYECTOS DE
ARQUITECTURA E INSTALACIONES"**