



**SERVICIO DE INSTALACIÓN DE PUNTOS DE CUELQUE Y MONTAJE DE TRUSS  
SOLICITADOS POR EXPOSITORES, EMPRESAS DE MONTAJE O POR IFEMA MADRID E  
INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN ESPECTACULAR EN LOS CERTÁMENES Y  
ACTIVIDADES FERIALES ORGANIZADOS POR IFEMA MADRID U OTROS  
ORGANIZADORES, A PETICIÓN DE IFEMA MADRID.**

**EXP 24/001 – 2000023819/23820**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

## **1. OBJETO DEL CONTRATO. -**

Los Pliegos de Bases y, en este pliego de prescripciones técnicas, revestirán carácter contractual, por lo que la presentación de ofertas implicará ACEPTACIÓN INCONDICIONADA y conocimiento pleno del ofertante del contenido total de dichas cláusulas, así como de las Instrucciones Internas de Contratación sin salvedad alguna.

El servicio está configurado en dos lotes distintos, compuestos por la configuración de instalaciones que se citan a continuación en los que los adjudicatarios llevarán a cabo las tipologías de servicio indicadas en este apartado.

- LOTE 1.  
Pabellones: 1, 3, 5, 7, 10, 14, 14.1, Centro de Convenciones Sur e Ifema Palacio Municipal.
- LOTE 2.  
Pabellones, 2, 4, 6, 8, 9, 12, y Centro de Convenciones Norte

### **1.1. Servicio de instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss solicitados por, expositores, organizadores y empresas de montaje, así como, subida de lonas mediante trócolas manuales/motores en los puntos de cuelgue instalados y en los certámenes y actividades feriales organizadas por IFEMA u otros a petición de IFEMA en el Recinto Ferial y otros edificios gestionados por IFEMA o en los que realice algún evento fuera del Recinto Ferial y dentro de la Comunidad de Madrid.**

Suministro, montaje, mantenimiento y desmontaje de los puntos de cuelgue y truss en régimen de alquiler, de los ganchos de techo o cubierta de los pabellones 12, 14.0, 14.1, Centro de Convenciones Norte y Sur e Ifema Palacio Municipal, así como, de las estructuras metálicas superiores de los pabellones restantes, formadas por cerchas principales y secundarias, cuyo fin principal es servir de soporte a la cubierta de los mismos.

Asimismo, los adjudicatarios deberán ser los responsables de asesorar a los clientes de IFEMA o a la propia IFEMA, en los casos requeridos, con respecto a las características técnicas de los materiales o configuraciones óptimas para los proyectos a instalar, asegurando que cumplen con la Normativa de Rigging de Ifema y cuentan con toda la documentación necesaria previa a la presentación del proyecto a la entidad de inspección que corresponda. Esta comunicación con los clientes podrá ser tanto en castellano como en inglés en el caso que sea necesario. Si a raíz de esta revisión se detecta que el cliente debería contratar puntos o equipamiento adicional, el propio adjudicatario se encargará de realizar la contratación de estos puntos/equipamientos adicionales en cualquiera de los sistemas de contratación de IFEMA, previa confirmación del cliente al adjudicatario.

Igualmente, los adjudicatarios, en los casos requeridos, deberán asistir y asesorar desde el punto de vista técnico al equipo de IFEMA en las reuniones que se realicen con los clientes en el Recinto Ferial.

Adicionalmente, el adjudicatario deberá dedicar un recurso presencial durante 2 días del periodo de montaje a realizar tareas de atención al expositor en cualquier feria o evento en el que se hayan contratado más de 250 puntos de cuelgue o cuando IFEMA estime oportuno cuando las circunstancias del servicio lo requieran.

IFEMA ofrecerá este servicio dentro de su Catálogo de Servicios a todos los clientes nacionales e internacionales de ferias y actividades realizadas en el Recinto Ferial y en Ifema Palacio Municipal.

La comunicación sobre la decisión de adquirir los servicios de instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss puede llegar a conocimiento de IFEMA por dos vías:

- Cuando el expositor adquiere estos servicios a través de los canales habituales de comercialización que IFEMA le ofrece: Servifema, Zona de Expositores, Direcciones de los certámenes, Contact Center, etc.
- Cuando el propio colaborador comunica a IFEMA, a través de un correo electrónico, o cualquier otro sistema no verbal, la intención de un determinado expositor de adquirir un conjunto específico de servicios.

El servicio sólo se podrá contratar hasta 3 días antes del inicio del montaje, requiriéndose consultar expresamente al adjudicatario para contrataciones posteriores. Además, las contrataciones posteriores a los 7 días previos al inicio del montaje conllevarán un 25 % de incremento en el precio.

IFEMA facturará y cobrará a los peticionarios estos servicios a través de sus procedimientos habituales y con los límites y condiciones establecidos en sus normas de contratación.

### **Alcance del servicio**

Las empresas adjudicatarias realizarán el servicio de suministro de los materiales necesarios (cuelgues, cadenas, grilletes, trócolas, motores, etc.), montaje, mantenimiento (durante la celebración del evento) y desmontaje de los puntos de cuelgues, cadenas de seguridad, trusses, trócolas, motores, etc.

También realizarán labores de asesoramiento a clientes, el propio IFEMA, y tareas de atención a expositor presencialmente.

Los siguientes servicios serán prestados por los adjudicatarios de forma **exclusiva**:

- Puntos de cuelgue simples desde las cerchas, argollas del techo y truss de prerigging de los pabellones y resto de edificios.

**IFEMA incorporará el resto de los trabajos objeto de este contrato a su Catálogo de Servicios, aunque los adjudicatarios no operarán en régimen de exclusividad, pudiéndose contratar con otras empresas o con IFEMA a través de dicho catálogo de servicios.**

### **1.2 Servicio de instalación de iluminación espectacular, instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss para IFEMA.**

Dentro de los certámenes organizados por IFEMA u otros a petición de IFEMA existen diferentes tipologías de eventos que es necesario dotar de iluminación espectacular adecuada, tales como elementos decorativos, desfiles, exposiciones, zonas de descanso dentro de los pabellones, etc.

En otras ocasiones, IFEMA realiza eventos en ubicaciones distintas a las propias instalaciones del Recinto Ferial, debiendo prestar servicios de la misma tipología de forma ocasional.

### **Alcance del servicio**

Los adjudicatarios deberán realizar tanto el diseño de la iluminación, como el suministro, montaje, mantenimiento (durante la celebración del evento) y desmontaje de proyectores, focos, cuadros eléctricos, trusses, puntos de cuelgue, motores, etc.

## **2. ESPECIFICACIONES TECNICAS. -**

### **2.1. Servicio de instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss solicitados por expositores y empresas de montaje de stands, en IFEMA.**

**Los servicios a contratar serán los siguientes:**

○ **Punto de cuelgue simple**

- Cable de acero desde la cercha hasta la altura indicada por el contratante.
- Cable de seguridad desde la cercha hasta el truss o estructura indicada por el contratante
- Grilletes y demás accesorios necesarios
- Mano de obra y maquinaria necesaria para la instalación, mantenimiento y desmontaje
- Transporte
- Otros costes necesarios para la instalación y desinstalación
- Elaboración de plano de situación de los puntos de cuelgue de los stands con respecto a las cerchas/puntos de cuelgue del pabellón.

○ **Punto de cuelgue + polipasto de 500 kg**

- Cable de acero desde la cercha hasta la altura indicada por el contratante
- Cable de seguridad desde la cercha hasta el truss o estructura indicada por el contratante
- Grilletes y demás accesorios necesarios
- Polipasto de 500 kg.
- Mano de obra y maquinaria necesaria para la instalación, mantenimiento y desmontaje
- Transporte
- Otros costes necesarios para la instalación, mantenimiento y desmontaje
- Elaboración de plano de situación de los puntos de cuelgue de los stands con respecto a las cerchas/puntos de cuelgue del pabellón.

Este servicio incluye la recogida de cadenas para su ocultación. Las empresas adjudicatarias no serán responsables de elevar el truss cuando éste sea proporcionado por el cliente.

○ **Punto de cuelgue + motor eléctrico de 500 kg**

- Cable de acero desde la cercha hasta la altura indicada por el contratante

- Cable de seguridad desde la cercha hasta el truss o estructura indicada por el contratante. En el caso de utilización de motores tipo D8+ no será obligatorio el cable de seguridad.
- Grilletes y demás accesorios necesarios
- Motor de 500 kg.
- Mano de obra y maquinaria necesaria para la instalación, mantenimiento y desmontaje
- Transporte
- Otros costes necesarios para la instalación, mantenimiento y desmontaje,
- Elaboración de plano de situación de los puntos de cuelgue de los stands con respecto a las cerchas/puntos de cuelgue del pabellón.

Este servicio incluye la instalación y recogida de los cables de accionamiento de dichos motores. En ningún caso se podrá facturar extras por el uso de motores D8+.

○ **Estructura de TRUSS de 30x30 (RECTO O CORNER BLOCK)**

- Estructura de truss
- Las uniones entre los módulos de truss deberán ser cónicas, con bulón, no con tornillos.
- Mano de obra y maquinaria necesaria para la instalación, mantenimiento y desmontaje
- Transporte
- Otros costes necesarios para la instalación, mantenimiento y desmontaje
- Elaboración del proyecto de rigging para presentación a la entidad inspectora para aprobación.

En caso de contratar este servicio será obligatorio contratar también el servicio de instalación del punto de cuelgue + polipasto o motor.

○ **Proyecto de cuelgue**

Se podrá solicitar la realización de un proyecto de acuerdo con la Normativa para Colgar estructuras en pabellones / rigging que se puede consultar en la web de Ifema.

Los precios de los diferentes elementos a suministrar que se requieren en el ANEXO IX B y IX C del pliego de condiciones administrativas particulares, por tanto, contendrán todos aquellos aspectos necesarios para la realización del servicio de instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss. Es decir, costes de transporte, de personal, de elementos de elevación, medios materiales y auxiliares, etc.

El ofertante deberá tener en cuenta que los equipos necesarios para la realización de cada servicio serán suministrados en régimen de alquiler.

○ **Servicios bajo presupuesto**

Para aquellos clientes que demanden un servicio específico de carácter mixto, en el que se combinen elementos "estándar" cuyos precios de coste ya figuran determinados en este contrato y otros productos/servicios

“especiales” no determinados expresamente en el mismo pero relacionados con el objeto del contrato, el adjudicatario deberá remitir al cliente en nombre de IFEMA un presupuesto detallado en el que se configuren dos partidas:

- **Servicios estándar:** Constarán los servicios/materiales incluidos en este contrato y se emitirán con el precio de venta al cliente que IFEMA determina libremente a través de sus canales de venta de servicios.
- **Servicios “especiales”:** Se incluirá cualquier servicio/material que no esté contemplado en este contrato. En este caso, será el adjudicatario el que fije libremente el precio de venta al cliente.

**En el caso de grandes clientes y organizadores de eventos ajenos a IFEMA que demanden servicios de gran envergadura con un proyecto específico desarrollado a medida compuesto tanto por servicios estándar como servicios especiales, previa la autorización expresa de IFEMA, el adjudicatario deberá elaborar en coordinación y con el acuerdo de IFEMA y en su nombre, un presupuesto global del evento al cliente, en el que fije el precio de venta al cliente de la totalidad del servicio.**

A los efectos de facturación, se regirá por lo establecido en el apartado **17.1 del Anexo I -CUADRO DE CARACTERÍSTICAS-** del pliego de condiciones administrativas particulares.

**Estos servicios bajo presupuesto deberán desarrollarse tanto en castellano como en inglés según sea requerido por el cliente o por IFEMA.**

o **Servicio de técnico**

Contratación de técnico para subida de lonas o manipulado de motores.

o **Servicio de rigger.**

Contratación de personal especializado en rigger, según precio unitario de jornada de trabajo indicado por los adjudicatarios en el anexo IX C

**Disponibilidad de material para la realización del servicio:**

Los ofertantes deberán disponer del material de referencia, considerando las estimaciones realizadas para los periodos de punta, tal como se indica en el anexo A **“Materiales de referencia”** y anexo B **“Periodo de punta”**, del presente pliego de prescripciones técnicas. Estos materiales se consideran como los de uso más habitual y por tanto, los ofertantes deberán disponer de los mismos para la ejecución de los servicios.

**Se deberá contemplar la disponibilidad del material necesario para cubrir los picos de unidades simultáneas que en el anexo B “Necesidades del servicio y Periodos de punta”. Las unidades indicadas en este anexo B tienen carácter mínimo, por lo que serán excluidas las propuestas que no alcancen el mínimo indicado para la prestación del servicio.**

## **2.2.- Servicio de instalación de iluminación espectacular, instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss para IFEMA.**

### **Los servicios a prestar serán los siguientes:**

- Transporte de los materiales necesarios para cada evento, según las especificaciones facilitadas por IFEMA.
- Su montaje en los días designados por IFEMA, mediante todos aquellos elementos de elevación, elementos de suspensión, medios auxiliares, dimmers, cuadros eléctricos, certificados eléctricos, etc.
- Realización y envío del proyecto para su aprobación a la entidad inspectora colaboradora de Ifema.
- Se deberá proporcionar un servicio de mantenimiento durante la celebración de cada evento.
- Finalmente se deberán desmontar y retirar todos aquellos elementos de la instalación.

Los precios de los diferentes elementos a suministrar que se requieren en el ANEXO IX B y IX C del pliego de condiciones administrativas particulares, incluirán, por tanto, todos aquellos aspectos necesarios para la realización del servicio objeto del presente pliego, es decir, costes de transporte, de personal, de elementos de elevación y medios, materiales auxiliares, cuadros eléctricos, certificados eléctricos, etc.

El ofertante deberá tener en cuenta que los equipos necesarios para la realización de cada servicio serán suministrados en régimen de alquiler.

### **Materiales de iluminación espectacular utilizados con mayor frecuencia**

**El uso de materiales que se citan en este pliego de prescripciones técnicas o en el resto de anexos del pliego de condiciones administrativas particulares con marca y modelo no pueden considerarse como obligatorios, pudiendo contemplarse otros con características y calidades equivalentes o superiores.**

#### **Infraestructura**

- Truss cuadrado de 30 x 30 cm.
- Truss cuadrado de 40 x 40 cm.
- Truss cuadrado de 50 x 50 cm.
- Truss triangular de 30 x 30 x 30 cm.
- Truss triangular de 20 x 20 x 20 cm.

Todos ellos con la modulación estándar de 1, 2 y 3 m., con las piezas de ensamblaje necesarias para hacer diferentes formas y figuras que a veces, mediante pilares se sustentan en sí mismas.

Motores y medios auxiliares necesarios para colgar las estructuras en determinados montajes de las cerchas de los pabellones.

Todos los accesorios, eslingas, cables, grilletes, etc. estarán debidamente homologados y cubrirán las medidas de seguridad requeridas en cada montaje.

### **Proyectores**

- Barra de Led.
- Baterías de leds (pixel line, satage bar o similar).
- Cañones de seguimiento de 1.200 W.
- Cañones de seguimiento de 2.500 w.
- Cegadora de Led.
- Cegadoras de Par 36.
- Cuarzos abiertos de 2.000 w.
- Cuarzos asimétricos de 1.000 W.
- Cuarzos asimétricos de 500 W.
- Cuarzos simétricos de 1.000 W.
- Cuarzos simétricos de 150/250 W.
- Cuarzos simétricos de 500 W.
- Foco de lente Fresnell o plano convexo de 500 w.
- Proyector led modelo Floodlight 100 w. luz cálida.
- Proyector led modelo Floodlight 300 w. luz día.
- Foco tipo Sourcer Par de 575 w. Tipo ETC.
- Foco tipo Sourcer Par Luz día.
- Focos de lente Frenell ó plano convexa de 1.000 w.
- Focos de lente Fresnell ó plano convexa de 250 W.
- Focos de lente Fresnell ó plano convexa de 5000 W.
- Focos Par 16 con lámpara dicroica.
- Focos Par 36.
- Focos Par 56 (diferentes lámparas).
- Focos Par 64 (diferentes lámparas).
- Lámpara de tubo luz blanca.
- Pantallas STROBOSCOPICAS ATOMIC 3000 LT o similar.
- Par leds ó luminarias leds similares.
- Proyector de recorte de 575 w.
- Proyector de recorte de 750 w.
- Proyector Robotizado Martin Mac Quantum Wash.
- Proyector Robotizado Martin Rush MH7 Hybridh.
- Proyector Robotizado Quantum Profile.
- Proyector robotizado Mac Aura Wash Led.
- Proyector robotizado Rush MH3 Beam.
- Proyector robotizado Rush MH6 Led.
- Proyectores de recorte de 1200 W.
- Recortes de 2Kw. Tipo ROBERT JULIAR, ADB, STAND o similar.
- Robotizados 1200 W con cuchillas tipo MARTIN PERFORMANCE VARI LITE O STAGE ZOOM.
- Robotizados bifocales tipo Fresnell 1200 wat. (Gama Alta).
- Robotizados bifocales tipo spot o wash 575 wat. (Gama Baja).

- Robotizados HMI 1200 Tipo MARTIN WASH Y SPOT ó VARILITE.
- Skylight de 5kw.

Todos los aparatos requerirán sus accesorios necesarios: chasis, viseras, garras, cadenas de seguridad.

### **Aparatos y accesorios especiales**

Máquinas con efectos de agua, humo, niebla y cambios de color para diferentes tipos de aparatos y turbinas.

- Máquinas efecto agua
- Máquinas efecto humo
- Máquinas efecto niebla
- Turbinas

### **Regulación y control**

- Dimmer de 2 ó 3 Kw. Con señal DMX.
- Dimmer de 5 ó 6 Kw. Con señal DMX.

Mesa de control, para luz convencional y robótica con las características necesarias para cada evento; en ocasiones de control básico y otras con control computarizado, según se requiera, así como cableados y accesorios necesarios.

Todas las instalaciones se realizarán con los cuadros y protecciones necesarias cumpliendo en todo momento con la normativa de instalaciones eléctricas.

Los colores necesarios serán de Lee Filtres o Rosco Supergel o equivalentes de las mismas características y calidad o superiores

Los consumibles serán: gelatina para cambio de color, cinta de aluminio negra, cinefoil, cinta negra de electricidad, cinta aislante, cinta americana, etc.

### **3. REQUERIMIENTOS DE INSPECCION Y CONTROL DEL SERVICIO. -**

La **inspección y control lo ejercerá la Dirección de Servicios Feriales** a través del personal de dicha Dirección. Independientemente de este control, las empresas adjudicatarias vendrán obligadas a ejecutar, en tiempo y forma, los servicios solicitados, así como a ejercer un exhaustivo control de los mismos mediante inspecciones a cargo del propio personal.

El material a instalar será nuevo o en perfecto estado de conservación. IFEMA podrá rechazar el montaje o instalación de cualquier material o equipamiento que no cumpla los niveles de calidad e imagen exigidos, obligándose las empresas adjudicatarias a sustituirlo inmediatamente por otros que cumplan estas exigencias, sin reclamación alguna por parte del contratista.

IFEMA ordenará retirar y sustituir todos aquellos materiales (aún después de instalados) que no se ajusten a lo anterior, sin derecho a reclamación alguna por parte del contratista.

En el momento que IFEMA lo considere oportuno, podrá efectuar una visita a los talleres/almacenes de las empresas adjudicatarias a fin de comprobar que se cumplen los requisitos mínimos solicitados, tanto en lo referente a calidad, como a cantidad.

**IFEMA convocará cada 2 meses una reunión de seguimiento del servicio, en la que se revisarán la calidad del servicio prestado, trabajos realizados y la planificación de al menos los siguientes TRES meses en los que se determinarán los plazos, horarios y estimaciones de servicios en ferias y otros eventos. A dichas reuniones el responsable del servicio nombrado por el adjudicatario deberá asistir presencialmente si así lo requiere IFEMA.**

#### **4. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS. -**

Las empresas adjudicatarias de este contrato deberán conocer y aplicar la normativa general de montaje de IFEMA, así como la normativa específica aplicable a la feria para en la que se preste el servicio. Esta información puede encontrarse en la web de IFEMA.

<https://www.ifema.es/doc/normativa-rigging---recinto-ferial/rigging-recinto.pdf>

<https://www.ifema.es/doc/normativa-rigging---palacio-municipal/rigging-palacio.pdf>

Además del cumplimiento íntegro de las normas indicadas anteriormente, los adjudicatarios deberán cumplir la normativa para colgar estructuras en pabellones.

- Señalización de Seguridad

En el marco de la Coordinación de Actividades Empresariales, y con el fin de prevenir y proteger al resto de concurrentes de los riesgos propios de su actividad, los adjudicatarios estarán obligados a instalar, a su costa, los carteles identificativos de la actuación, las señalizaciones precisas en su caso, relativas a la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de potencial peligro, como consecuencia de la ejecución de los servicios contratados, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.

##### **4.1 Servicio de instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss solicitados por expositores y empresas de montaje de stands, en IFEMA.**

Los materiales deben tener sello CE y cumplir con la siguiente normativa:

- UNE EN 13414. Eslingas de cables de acero. Seguridad.
- UNE-EN 1677. Serie de normas para accesorios para eslingas. Seguridad.
- UNE-EN 12385:2003. Cables de acero. Seguridad.
- UNE-EN 13411:2002. Terminales para cables de acero. Seguridad.
- CTE. Código técnico de la edificación.
- UNE-EN 17115/2019 Especificaciones para el diseño y fabricación de trusses de acero de aluminio.
- Aportar certificado de revisión anual de todos los motores y polipastos según indicaciones del fabricante.

Asimismo, se cumplirá lo establecido en los documentos NTP 155 y NTP 221 de la Normativa para colgar estructuras en los pabellones / rigging que pueden consultar en la web de IFEMA.

Todos los materiales a utilizar durante la vigencia del servicio deberán cumplir con la normativa solicitada.

En materia de Seguridad Laboral las empresas adjudicatarias deberán aportar la documentación como gestión de la Coordinación de Actividades Empresariales en la plataforma existente al respecto, según los criterios de la empresa que gestiona la documentación y legislación vigente en esta materia y adherirse al Acta de Coordinación en Fases de los Servicios.

#### **4.2 Servicio de instalación de iluminación espectacular, instalación de puntos de cuelgue y montaje de truss para IFEMA.**

Todos los materiales y equipamientos tanto de iluminación espectacular, como de puntos de cuelgue y truss, cumplirán los requisitos exigidos por la normativa y reglamentación vigente en la materia (resistencia a esfuerzos, protección contra el fuego, normativas sobre salud y medio ambiente, etc). Las empresas adjudicatarias serán las únicas responsables ante la ley por la infracción de cualquier normativa o el mal uso de los materiales.

Asimismo, se cumplirá lo establecido en los documentos NTP 155 y NTP 221 de la Normativa para colgar estructuras en los pabellones / rigging que pueden consultar en la web de Ifema.

Todos los materiales a utilizar durante la vigencia del servicio deberán cumplir con la normativa vigente.

En materia de Seguridad Laboral y de Coordinación de Actividades Empresariales, se deberá cumplir toda la legislación vigente en esta materia y adherirse al Acta de Coordinación en Fases de los Servicios.

#### **5. OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATISTA. -**

- Disponer de un equipo de mantenimiento perfectamente uniformado con identificación del nombre de la empresa, durante los días y horarios de celebración del certamen o actividad, dotando al mencionado equipo de teléfonos móviles que permita su contacto y localización. Quedará entendido que el equipo de mantenimiento realizará turnos en el horario de comida para tener permanentemente cubierto el servicio.
- Las empresas adjudicatarias responderá de la totalidad de las indemnizaciones, compensaciones o cualquier otra cantidad que deba abonarse a un tercero y/o a IFEMA por los daños ocasionados en el montaje, mantenimiento, desmontaje de las estructuras móviles a que se refiere este contrato, así como por las propias estructuras móviles.

- El adjudicatario deberá elaborar y enviar a la empresa colaboradora de inspección de IFEMA el proyecto acorde a la normativa para colgar estructuras en pabellones para su aprobación antes del comienzo del montaje. Esto incluye realizar un trabajo de intermediación con el cliente y asesoramiento para corregir cualquier carencia del proyecto previamente a presentarlo a inspección (ej. desviación respecto a pesos máximos, forma de cuelgue de los elementos etc.) con el fin de agilizar la aprobación de este.
- Una vez aprobado el proyecto, si éste requiriese puntos o equipamientos adicionales a los contratados previamente por el cliente, el adjudicatario se encargará de contratarlos directamente en los sistemas de IFEMA previa confirmación del cliente al adjudicatario.
- El adjudicatario prestará un servicio de atención presencial en los mostradores de Atención al Expositor de IFEMA durante los dos primeros días de montaje de aquellas ferias o eventos con más de 250 puntos de cuelgue o a demanda de IFEMA por la complejidad del montaje.

## 6. MEDIOS AUXILIARES Y HUMANOS REQUERIDOS

Las empresas adjudicatarias deberán disponer de personal suficiente y cualificado para poder atender los servicios que se soliciten, debiendo planificar en cada caso el personal que considera necesario para la realización de los diferentes proyectos de acuerdo al volumen y dificultad del trabajo y a los plazos y planificación marcados, así como, de todos los medios auxiliares que necesite para la realización del trabajo totalmente homologados, como las revisiones al día según el fabricante, ya sean de transporte, elevación, intercomunicación, etc.

**Los adjudicatarios deberán poner a disposición del servicio como mínimo de los siguientes medios humanos:**

- **Un responsable técnico** con una titulación mínima de ingeniero técnico o arquitecto técnicos y con una experiencia mínima demostrable de 3 años en montaje de estructuras metálicas. Este responsable será al mismo tiempo el interlocutor con IFEMA para el servicio.
- **Un especialista** en suspensión de cargas con una titulación mínima de grado, y con una experiencia mínima demostrable de 3 años en montaje de estructuras metálicas.
- **Un especialista** en manejo de grúa con una experiencia mínima demostrable de 3 años.
- **Un operador de mesa de luces**, con una experiencia mínima demostrable de 3 años.
- **Un equipo de 3 montadores** con una experiencia mínima de 3 años.

- En los casos de **montaje de truss de más de 150 m lineales, o proyecto de iluminación de más de 80 kw.**, el equipo de montadores deberá estar compuesto mínimo por **6 montadores**.
- **Un interlocutor técnico con dominio del idioma inglés.**
- **Un instalador eléctrico**, con una experiencia mínima demostrable de 3 años.

**Para los casos en los que se realizará la instalación de más 250 puntos de cuelgue, se requerirá la presencia de dos interlocutores técnicos, pudiendo asumir esas funciones el responsable técnico como parte del equipo, además del interlocutor técnico con dominio del idioma inglés.**

#### **7. MEDIOS A DISPOSICION DE LAS EMPRESAS ADJUDICATARIAS. -**

**IFEMA** pondrá a disposición de las empresas adjudicatarias los planos de los pabellones y stands.

**IFEMA** establecerá para las empresas adjudicatarias horarios especiales y adicionales de montaje/desmontaje, siempre que la actividad ferial lo permita. Igualmente, en ocasiones y en función del calendario de ocupación, el montaje/desmontaje se deberá efectuar en horario nocturno.

#### **8. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.**

- Los adjudicatarios deberán retirar los residuos peligrosos y no peligrosos que generen como consecuencia de su actividad en las instalaciones de IFEMA, llevándolos de vuelta a sus instalaciones para su gestión.
- Los adjudicatarios deberán dejar las instalaciones limpias y en debidas condiciones de seguridad.
- Los adjudicatarios no podrán depositar los residuos peligrosos y no peligrosos que genere como consecuencia de su actividad en las instalaciones de IFEMA, sino que los llevará a sus instalaciones, gestionándolos conforme a lo establecido en la ley 22/2011 y RD 180/2015.

#### **9. PENALIDADES.**

Las penalidades se determinan en el apartado 22. - PENALIDADES- del Anexo I - Cuadro de Características-, del pliego de prescripciones técnicas.

## **10. 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](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:

Enrique Hernández. Tlf. 917225324

**ANEXO A MATERIALES DE REFERENCIA PUNTOS DE CUELGUE E ILUMINACIÓN ESPECTACULAR IFEMA**

Descripción
Barra de Led (SS.FF.)
Baterías de leds (pixel line, satage bar o similar) (SS.FF.)
Cañones de seguimiento de 1.200 W. (SS.FF.)
Cañones de seguimiento de 2.500 w. (SS.FF.)
Cegadora de Led (SS.FF.)
Cegadoras de Par 36 (SS.FF.)
Cuarzos abiertos de 2.000 w. (SS.FF.)
Cuarzos asimétricos de 1.000 W. (SS.FF.)
Cuarzos asimétricos de 500 W. (SS.FF.)
Cuarzos simétricos de 1.000 W. (SS.FF.)
Cuarzos simétricos de 150/250 W. (SS.FF.)
Cuarzos simétricos de 500 W. (SS.FF.)
Foco de lente Frenell ó plano convexa de 500 w. (SS.FF.)
Foco tipo Sourcer Par Luz día (SS.FF.)
Focos de lente Fresnell ó plano convexa de 250 W. (SS.FF.)
Focos de lente Fresnell ó plano convexa de 5000 W. (SS.FF.)
Focos Par 16 con lámpara dicronica (SS.FF.)
Focos Par 36 (SS.FF.)
Focos Par 56 (difenetes lámparas) (SS.FF.)
Focos Par 64 (difenetes lámparas) (SS.FF.)
Gobos (SS.FF.)
Gobos multicolor (SS.FF.)
Lampara de tubo luz blanca (SS.FF.)
Línea de DMX para mesa de jugadores (SS.FF.)
Máquinas efecto agua (SS.FF.)
Máquinas efecto humo (SS.FF.)
Máquinas efecto niebla (SS.FF.)
Mesa Control tipo CHAMSYS (SS.FF.)
Mesa de Control Avolites Pearl Tiger Touch (SS.FF.)
Mesa de Control Gran MA1 (SS.FF.)
Modificación Puntos (SS.FF.)
Modulo Ethern Martin 2DMX8 (SS.FF.)
Operador Mesa de Iluminación (SS.FF.)
Pantallas STROBOSCOPICAS ATOMIC 3000 LT o similar (SS.FF.)
Par leds ó luminarias leds similares (SS.FF.)
Programador DMX (SS.FF.)
Proyecto para estructura (SS.FF.)
Proyector de recorte de 575 w. (SS.FF.)
Proyector led modelo Floodlight 100 w. luz calida (SS.FF.)
Proyector led modelo Floodlight 300 w. luz día (SS.FF.)
Proyector robotizado Mac Aura Wash Led (SS.FF.)
Proyector Robotizado Martin Mac Quantum Wash (SS.FF.)
Proyector Robotizado Martin Rush MH7 Hybridh (SS.FF.)
Proyector Robotizado Quantum Profile (SS.FF.)
Proyector robotizado Rush MH3 Beam (SS.FF.)
Proyector robotizado Rush MH6 Led (SS.FF.)
Proyectores de recorte de 1200 W. (SS.FF.)
Recortes de 2Kw. Tipo ROBERT JULIAR, ADB, STAND o similar (SS.FF.)
Robotizados 1200 W con cuchillas tipo MARTIN PERFORMANCE VARI LITE O STAGE ZOOM. (SS.FF.)
Robotizados bifocales tipo Fresnell 1200 wts. (Gama Alta) (SS.FF.)
Skylight de 5kw. (SS.FF.)
Trus cuadrado de 40 x 40 (SS.FF.)
Trus cuadrado de 50 x 50 (SS.FF.)
Trus triangular de 20 x 20x 20 (SS.FF.)
Trus triangular de 30 x 30x 30 (SS.FF.)
Turbinas (SS.FF.)
Servicio de rigger (SSFF) precio por jornada

## ANEXO B NECESIDADES DEL SERVICIO Y PERIODOS PUNTA

**Los licitadores deberán tener en cuenta que se requiere garantizar la disposición para ejecutar las instalaciones y los materiales citados a continuación durante la prestación del servicio.** Estas unidades tienen carácter mínimo y están alineadas con la estimación de demanda real durante los periodos punta de actividad.

**Puntos simples: 120 uds.,**  
**Trócolas: 500 uds.**  
**Motores: 750 uds.**  
**Trusses: 4.000m lineales**

**De forma orientativa, se espera un nivel de actividad según la siguiente planificación:**

	<b>Puntos simples</b>	<b>Trócolas</b>	<b>Motores</b>	<b>Truss (m lineal)</b>
Enero	120	633	750	2.700
Febrero	4	372	393	3.500
Marzo	40	280	560	1.200
Abril	56	383	516	1.437
Mayo	114	250	630	3.200
Junio	40	70	75	20
Julio	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-
Septiembre	9	141	225	1.870
Octubre	120	500	750	2.639
Noviembre	50	432	710	1.307
Diciembre	-	-	-	-

**Esta estimación es totalmente orientativa y aproximada, pudiendo haber algo de actividad en meses donde la estimación es 0 (julio, agosto, diciembre) o diferir al alza o baja el resto de meses.**

**Con el fin de realizar una planificación más exacta, se revisará la planificación a 3 meses en las reuniones que mantendrán los adjudicatarios e IFEMA Madrid cada dos meses (según apartado 3 del pliego de prescripciones técnicas).**