

**SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE PANTALLA  
DE LED DE GRAN FORMATO PARA LA FACHADA SUR DE IFEMA  
EXP. 19/087 - 2000014641**

**PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**Comisión de Compras y Contratación  
Madrid, Abril de 2019**

## **1. OBJETO DEL SERVICIO.-**

El objeto del servicio a prestar por el adjudicatario consiste en el suministro, instalación y puesta en marcha de una pantalla de LED transparente de gran formato para el exterior de la fachada sur del edificio de oficinas de IFEMA, y su software asociado.

Se incluyen las actividades de instalación de la nueva pantalla, estructura portante incluida, acometidas eléctricas y de datos, pruebas y puesta en marcha, soporte y mantenimiento, tanto del software como de las propias pantallas, todo ello de acuerdo al alcance definido más adelante.

Se considera que el proveedor deberá ser una empresa especializada en el ámbito de este tipo de instalaciones y tecnologías, con amplia experiencia en el mercado y con área de negocio consolidada en la prestación de servicios de esta naturaleza, instalación, mantenimiento y soporte a terceros, que cuenten con recursos (infraestructuras y personas) propios dedicados a estas actividades, y con establecimiento estable dentro del territorio español.

## **2. SITUACIÓN ACTUAL.-**

IFEMA quiere renovar y modernizar el aspecto de la fachada sur del edificio de oficinas de IFEMA, acceso principal para todas las ferias y congresos, tanto desde el punto de vista de los dispositivos físicos, como del software de gestión y presentación de contenidos.



En la actualidad en esta fachada se instalan vinilos con la información de las distintas ferias y congresos en celebración.

El adjudicatario deberá tener en cuenta que el momento de la instalación será consensuado con IFEMA, dado que no podrá haber ningún acto en celebración. En este sentido es importante indicar que el periodo óptimo de instalación será durante el mes de Agosto del 2019, no pudiendo empezar antes del día 22 de Julio (salvo algún trabajo preparatorio que se pueda adelantar al día 15 de Julio), y debiendo terminar necesariamente el 30 de Agosto del 2019.

Durante las fechas indicadas, se podrá trabajar desde las 8 a las 22h., y de lunes a domingo.

### **3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS.-**

El servicio comprende el suministro e instalación de la pantalla de LED transparente de gran formato, estructura y soportes de sujeción a la fachada del edificio, instalación, conexiones, acometidas eléctricas y de datos hasta los repartidores correspondientes indicados por IFEMA, configuración, pruebas y puesta en marcha, certificados, visados, garantía, player/s, racks, y licencias de software, PRL, maquinaria, infraestructura, transportes, almacenamiento, personal, medios técnicos y auxiliares, desplazamientos, alojamientos, dietas, consumibles, licencias administrativas, etc., y cualquier otro coste previsto para el desarrollo del servicio.

Las pantallas irán instaladas con sus correspondientes soportes diseñados al efecto, en este sentido, se deberá prever un diseño acorde con las posteriores labores de mantenimiento.

Las ofertas deberán incluir todos los trabajos necesarios para la instalación de dicha pantalla, incluyendo los medios de elevación necesarios, y los soportes y accesorios de pantalla precisos para sujetar la misma, siguiendo las directrices que IFEMA traslade al adjudicatario en el momento de la instalación.

El alcance de los servicios comprende, desde la dotación de los equipamientos y dispositivos que cumplan las características mínimas establecidas, la instalación del hardware (que en este caso siempre será redundante, dado que la pantalla funcionará 24x7) y del software necesario, la incorporación y configuración de los aplicativos de contenidos y su evolución (migraciones), la creación, la introducción y la activación de contenidos, el mantenimiento, soporte y monitorización, así como la resolución de incidencias, en remoto e in situ.

Es condición indispensable que la configuración de los aplicativos, documentación, manuales y parametrizaciones generados pasen a ser propiedad de IFEMA y que los productos utilizados, sean productos estándares/comerciales del mercado, que IFEMA los pueda utilizar, y pueda contratar los correspondientes mantenimientos de licencias de software a terceros, una vez finalizado el contrato.

Todo ello, además de las propias actividades de coordinación, gestión del servicio y desarrollo de las configuraciones específicas para la presentación adecuada de los contenidos establecidos por IFEMA.

- **Dotación de los equipamientos** solicitados, según las características indicadas en este pliego de bases.
- **Instalación.** Instalación física de los mismos en las ubicaciones propuestas dentro del recinto de IFEMA y en la fecha acordada con IFEMA, conexión a los repartidores existentes (instalación eléctrica, datos, etc.), verificación de funcionamiento de los equipos y todos sus componentes. Para ello el ofertante deberá estudiar los métodos de sujeción adecuados, dado que el adjudicatario del servicio deberá presentar, antes de iniciar la instalación, un proyecto de la misma, certificado y visado por las autoridades administrativas/colegios profesionales correspondientes. Hasta que no se efectúe esta certificación oficial, no se podrán empezar a realizar los correspondientes trabajos de instalación.
- **Selección de Software** para cubrir las necesidades de gestión y presentación de contenidos, operación y monitorización del sistema. El ofertante deberá aportar todas las licencias de software oficiales necesarias, tanto de la parte servidor como de la parte cliente, así como la instalación y parametrización de las mismas. Incluye todas las labores de instalación, configuración y parametrización del software ofertado, así como las correspondientes pruebas de funcionamiento, integración, copias de seguridad, control de usuarios, etc., de tal forma que el software de gestión de contenidos quede operativo, tras su instalación, para su uso directo por parte de los mismos.

En este sentido hay que indicar que IFEMA ya trabaja con otras pantallas de led existentes en el recinto ferial, con el software de gestión de contenidos de SCALA en modalidad SaaS. Por esta razón, por la gestión del conocimiento de los usuarios implicados en el proyecto, y por homogeneizar y aprovechar los contenidos de la producción realizada para las actuales pantallas del recinto, se considera imprescindible que el ofertante incluya SCALA como gestor de contenidos en su oferta, para estas pantallas, incluyendo todos los componentes de software que fueran necesarios para el correcto funcionamiento de la misma.

IFEMA pondrá a disposición del adjudicatario el actual **Scala SaaS Offering/Hosting Agreement (EMEA)**, por si fuera necesario, para la correspondiente ampliación/migración de licencias. Todas las licencias, y todas las tramitaciones necesarias ante el fabricante del producto, para este proyecto, estarán incluidas en la oferta del adjudicatario, dado que este es un proyecto cerrado que incluye todos los componentes del mismo, para el correcto funcionamiento de la instalación.

- **Parametrización de los aplicativos de contenidos y de control** de los dispositivos físicos.

- El sistema de monitorización de la plataforma podrá operar con los equipos de forma remota.
  - Los aplicativos no deben requerir ningún desarrollo, adaptación, parametrización para su funcionamiento en cada una de las ferias. Es decir, debe poderse activar de forma automática. Para ello, según los diseños existirán contenidos por defecto, que deberá en primera instancia elaborar el proveedor.
  - Se debe permitir incorporar contenidos específicos o realizar personalizaciones particulares cuando así se requiera para una feria o evento determinado.
  - La plataforma deberá gestionar automáticamente y de forma controlada y planificada la actualización online de contenidos y actualizaciones de software de base y deberá disponer de mecanismos automáticos de funcionamiento off-line, por si hubiera caídas en las conexiones.
- **Configuración.** Configuración hardware y software, según las necesidades y directrices indicadas por IFEMA. La configuración incluye así mismo, **la parametrización inicial del software**, de tal forma que las pantallas queden operativas, tras su instalación, para su uso directo.
  - **Actualización del software** (incluyendo nuevas versiones de los sistemas de operación y de gestión de los contenidos) y de Sistema Operativo.
  - **Mantenimiento.** Mantenimiento, administración, creación e introducción y activación de contenidos, y monitorización remota, no solo desde el punto de vista de averías detectadas, sino incluso de la continua verificación del correcto funcionamiento de las pantallas y todos sus componentes.
  - **Corrección de Incidencias.** La realización de toda corrección de comportamientos erróneos.
  - **Mantenimiento in situ**, con garantía mínima de intervención, 14x7x4.

#### 4. NÚMERO DE UNIDADES.-

Este pliego incluye el **suministro, instalación, mantenimiento y puesta en marcha de una unidad de pantalla de LED transparente de gran formato y su software asociado**, en la ubicación indicada por IFEMA, fachada sur del edificio de oficinas.

#### 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.-

A continuación se describen las especificaciones técnicas de los equipos hardware y herramientas software que debe proveer el adjudicatario.

## 5.1. EQUIPOS HARDWARE.-

Dado que la instalación de la pantalla, se realizará en la zona exterior de la fachada sur del edificio de oficinas, se requieren condiciones especiales para intemperie.

Se considera que las **características mínimas** que deben cumplir las pantallas, son las indicadas a continuación. Los ofertantes deberán tener en cuenta que las características indicadas son las mínimas para que su oferta pueda optar al proceso de licitación. Si no se cumple las características mínimas indicadas, la oferta en cuestión sería rechazada. Por otro lado el ofertante podrá proponer soluciones de mayores prestaciones técnicas a las indicadas, que serán tenidas en cuenta según se indica en la valoración de los criterios objetivos.

- El servicio incluye el suministro de una pantalla de LED transparente para la fachada sur del edificio de oficinas (pantalla exterior). Las medidas indicadas en los anexos correspondientes de este pliego, son orientativas. El adjudicatario de la licitación, deberá indicar las medidas exactas, en el momento de presentar el proyecto de instalación, previo al inicio de los trabajos.
- Fachada Sur: pantalla de 27,44 metros de ancho x 8,00 metros de alto (219,52 m<sup>2</sup>). Estas medidas son aproximadas, el ofertante deberá indicar las medidas exactas en relación al tipo de pantalla propuesta. Es importante destacar que la pantalla deberá encajar en su sentido vertical, entre los dos perfiles centrales de estructura horizontal que existen a lo largo de la fachada (ver foto en la situación actual).
- En su sentido horizontal la pantalla deberá colocarse de la forma más centrada posible, de acuerdo a la estructura vertical de los perfiles que conforman el muro cortina de la fachada.
- Estas medidas están calculadas para unas dimensiones del módulo LED de 1715mmx250mm, para un total de 512 módulos. El ofertante podrá incluir otras dimensiones de "módulo tipo", de acuerdo a las características de fabricación de la pantalla ofertada.
- La pantalla se instalará en el exterior de la fachada sur del edificio de oficinas, compuesto por un muro cortina acristalado. El ofertante deberá presentar un diseño previo en su oferta, y una vez resuelto el expediente, el adjudicatario deberá presentar un proyecto de instalación, certificado/visado por las autoridades/colegios profesionales competentes. El adjudicatario será el responsable de certificar y visar su proyecto ante las autoridades administrativas y los colegios profesionales correspondientes, para este tipo de instalaciones.
- La empresa adjudicataria tendrá que prever en el proyecto de instalación, las correspondientes conexiones eléctricas y de datos, y sus correspondientes tiradas de cableado y canalizaciones, hasta el lugar indicado por IFEMA, así como los medios

necesarios para llevarlas a cabo, además de todo el material auxiliar de cables, conectores y accesorios necesarios.

- Las conexiones eléctricas requerirán de una instalación especial realizada por parte del adjudicatario al efecto, con su correspondiente certificación, incluirá todos los elementos, canalizaciones, cuadros, diferenciales, etc., que sean necesarios, hasta llegar a la ubicación indicada por IFEMA en cada caso, y siguiendo las directrices de instalación indicadas por IFEMA. El ofertante deberá indicar el consumo real y resto de características técnicas eléctricas de las pantallas.
- Las conexiones de datos se efectuarán hasta los repartidores más cercanos a cada ubicación, según las indicaciones de IFEMA, utilizando para ello la categoría de cable (cat. 6 o superior) o fibra óptica más adecuada en cada caso, según las distancias. La electrónica de red del repartidor, será suministrada por IFEMA.
- Tamaño de pixel pitch máximo 16 mm (el ofertante deberá indicar la marca y el tipo de LED que está ofertando). El ofertante deberá tener en cuenta que para cumplir las condiciones de garantía y mantenimiento incluidas en este anexo, deberá incluir en su oferta tecnología LED de reconocido prestigio, con Golden Wire para las conexiones del encapsulado, idóneo para este tipo de pantallas exteriores transparentes, Epistar, NationStar Nichia, etc. o homologable a estas marcas.
- El resto de las características técnicas de la pantalla se resumen en el siguiente cuadro. Estas medidas son aproximadas, el ofertante deberá indicar las medidas exactas en relación al tipo de pantalla propuesta.

<b>LED 16 MM TRANSPARENTE (RGB)</b>	
Referencia	LED GIGANTE FACHADA SUR
Zona	Exterior
Ubicación	Fachada Sur Edificio Oficinas
Función	Publicidad/Información
Interactividad	No
Pixel Pitch	16 mm Máximo
Nº Módulos LED	512 medida orientativa
Dimensiones módulos LED	1715 mm x 250 mm medida orientativa
Orientación	Horizontal (16 x 32) medida orientativa
Formato	1 cara
Resolución Mínima	1768x520 o similar
Brillo Mínimo	9.000 nits
Transparencia Mín.	60%, Con toleración de +/- 10 Unidades
Base x Altura	27,44 m x 8,00 m (219,52 m <sup>2</sup> ) medida orientativa
Peso Máximo	15 Kg/m <sup>2</sup> medida orientativa
Mantenimiento	Frontal
Consumo Máximo	261 kW orientativo (fuente alimentación)

	RoHS)
Índice de Protección Mínimo	IP67 frontal, IP65 trasera
Rango Temperatura	-30° a 60°
Rango Humedad	10% a 90%
Soporte	Pared
Redundancia Energía	Sí
Redundancia Video	Sí
Monitorización	Sí
Certificaciones	CE-EMC, CE-LVD, ETL
Capacidades Especiales	Resistente UV
Redundancia de Player	Sí

- Brillo mínimo necesario estimado 9.000 NITs (cd/m2), dado que se trata de una fachada acristalada orientación Sur, de alta luminosidad. Téngase además en cuenta que el horario estándar de una feria empieza sobre las 10h. am, y que el porcentaje más importante de visitantes acceden desde la apertura hasta el mediodía.
- El adjudicatario deberá demostrar y certificar fehacientemente, que el parámetro del nº de nits elegido en su oferta es correcto para esta aplicación en concreto. Para ello realizará y entregará en tiempo y forma, las pruebas de luminosidad que considere necesarias y que IFEMA le solicite, para poder efectuar esta comprobación de forma fehaciente (Se trataría de realizar **la medición de la luz reflejada por la fachada**, en el caso más desfavorable, que diera el nº mínimo de nits que debería tener esta pantalla de led transparente). En el caso de que estas mediciones contradigan la oferta del adjudicatario, desde el punto de vista técnico, esta será rechazada.
- Para ello la oferta más ventajosa deberá realizar y asumir el coste de una prueba pericial independiente, propuesta por IFEMA, y que deberá estar visada por el COIT, prueba realizada con una muestra de la pantalla real propuesta, mínimo 1x1 m o superior. Si los valores obtenidos en esta prueba pericial no son los adecuados, la oferta sería rechazada automáticamente. Si los valores son los adecuados, la prueba se repetirá una vez esté la totalidad de la pantalla instalada. IFEMA establecerá el plazo de entrega de esta muestra.

Angulo de visión entre 120° y 160°, tanto Horizontal como Vertical. También será necesario que debido a la pérdida de contraste por la luz solar, que los LED de la puerta SUR se instalen con sombrilla, incrementando el contraste de la pantalla cuando recibe la luz solar y mejorando la imagen.

- Será necesario así mismo, la gestión automática del brillo mediante Células Fotoeléctricas o sensores de brillo, que recojan el nivel de luminosidad del ambiente y ajusten el brillo de forma automática para evitar deslumbramientos con baja luminosidad.
- El sistema propuesto ofrecerá una gama avanzada de pantalla LED digital que brindará una gran calidad de imagen, extremadamente confiable y una larga vida útil. Los LED deben controlarse cuidadosamente para que las imágenes fijas y en movimiento se presenten de la manera más clara posible.
- La vida útil estimada de la pantalla será superior a 70.000 horas.

- Deberá tener todos los componentes necesarios para generar la imagen de video de alta calidad. Los elementos LED deben diseñarse adecuadamente para que puedan reemplazarse desde la parte frontal de la pantalla, permitiendo un sistema de mantenimiento de sustitución en caliente.
- El decoder de imagen deberá poder presentar necesariamente imágenes con HDR ya que mejora el rango de clorimetría.
- Debido a la criticidad de esta pantalla, y su funcionamiento 24x7, será imprescindible que la solución del player propuesto (elementos HW) sea una solución redundada. Por otro lado los players ofertados, permitirán utilizar la pantalla si fuera el caso, como si se tratara de varias zonas/pantallas independientes. Resolución soportada 1920x1200, 2048x1152, 2560x960, 1440x900 (posibilidad de configuración según necesidades), o resoluciones similares. Preferible formato para instalación en rack de 19”.
- Todos los componentes electrónicos deben cumplir las Normativas Europeas vigentes sobre certificaciones de equipamientos electrónicos, alta seguridad y bajo mantenimiento, según las certificaciones solicitadas en el cuadro general de características técnicas.
- **Cinco años mínimo de garantía** en material y mano de obra por parte del fabricante, la garantía se prestará in situ en modalidad 14x7x4. Durante este periodo de garantía, el proveedor realizará las labores de monitorización remota.
- Concluido el periodo de garantía IFEMA podrá contratar un servicio de mantenimiento, con monitorización remota y soporte in situ 14x7x4, con las mismas prestaciones que durante el periodo de garantía.
- Para poder prestar los servicios en las condiciones solicitadas, el ofertante deberá demostrar a través de una declaración responsable firmada por el representante legal, que cuenta con un establecimiento/infraestructura estable dentro del territorio español. Esto se debe a la necesidad de garantía, soporte, mantenimiento y tiempo de respuesta requerido dentro del alcance de este concurso.
- La instalación de las pantallas será efectuada por el adjudicatario de acuerdo al calendario que se acuerde con IFEMA, y a las fechas máximas indicadas en este pliego y sus anexos correspondientes.

**CUALQUIER OFERTA QUE NO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS INDICADAS ANTERIORMENTE, SERÁ RECHAZADA.**

## **5.2. HERRAMIENTAS SOFTWARE.-**

Para la presentación de contenidos y operación de la pantalla a instalar, el proveedor deberá proporcionar las licencias correspondientes que fueran necesarias, del software de gestión de contenidos SCALA, con el que actualmente ya se manejan el resto de pantallas de led de IFEMA, así como de cualquier otro software que sea necesario, para la monitorización y



control remoto de la propia pantalla, que permita controlar el estado de los componentes de la misma, el contenido que emite, y regular los distintos parámetros de ajustes de brillo y color, así como los diferentes elementos del sistema.

El software de gestión de contenidos (Automatizador específico para pantallas de LED) con programación manual y automática, de control de la información y de los spots publicitarios, en días, tiempo, horarios y generador de caracteres. Deberá admitir, entre otros archivos, formatos mp4, avi, mkv y mpg.

- La gestión de contenidos, deberá estar basada en la **plataforma estándar** SCALA (que pueda ser soportada por otros distribuidores) y no en una plataforma propia del ofertante; (plataforma de proveedor único) y que sea específica para cartelería digital. El ofertante incluirá todas las licencias de servidor y cliente que sean necesarias para el funcionamiento de la pantalla y sus contenidos.
- Permitirá la verificación remota de funcionamiento, transmisión de ficheros, comunicación de incidencias, establecimiento de horarios de encendido/apagado, obtención de estadísticas, etc., por parte de los usuarios autorizados de IFEMA, desde sus correspondientes puestos de trabajo, con los permisos establecidos para cada uno de ellos. La pantalla se manejará siempre de forma remota, desde cualquier PC/usuario autorizado de IFEMA o del propio adjudicatario, sin necesidad de desplazarse a la pantalla en concreto.

### **5.3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE PROYECTOS Y SERVICIO DE GESTIONES**

El Adjudicatario de la instalación de la pantalla en la fachada sur del edificio de Puerta Sur deberá, entregar la siguiente documentación, realizar las gestiones que se indican y será el responsable de los trabajos y supervisión, de lo que se detallan a continuación y será a su cargo íntegramente:

- Previamente al inicio de instalación de la pantalla elaborar un Proyecto Básico y Ejecución para la instalación del sistema de pantalla ofertado, según la legislación vigente. Y en el cual se reflejará un estudio estructural de todas las partes afectadas, incluido del muro cortina si se ve afectado, contendrá como mínimo la siguiente información:
  - Memoria descriptiva
  - Anexo de cálculo
  - Mediciones
  - Presupuesto
  - Planos
  - Estudio de Seguridad y Salud
  - Estudio de gestión de residuos

- Previamente al inicio de instalación de la pantalla elaborará el Proyecto eléctrico, necesario para la legalización de la instalación eléctrica, conforme a la normativa vigente, con el que como mínimo la siguiente información:
  - o Memoria descriptiva
  - o Anexo de cálculo
  - o Mediciones
  - o Presupuesto
  - o Planos
  - o Estudio de Seguridad y Salud

Estos proyectos deberán ir firmados por un técnico competente y visados en el correspondiente colegio.

Además, se incluirá a cargo del adjudicatario la EICI, así como cualquier trámite, gestión, o acompañamiento que sea preciso para la legalización y puesta en marcha de la instalación eléctrica realizada, incluyendo a su cargo las tasas oficiales necesarias.

En cualquier caso, será imprescindible la validación de los proyectos por parte de IFEMA, antes del inicio de los trabajos de instalación.

- También será a cargo del adjudicatario la Dirección de la Obra por un técnico competente, hasta la finalización de los trabajos y emisión de Acta de final de obra por el técnico competente y su correspondiente visado en el colegio, tanto de la instalación estructural como de la instalación eléctrica.

No se incluirán las labores de la Coordinación de Seguridad y Salud que serán a cargo de IFEMA e independiente del Adjudicatario.

- Gestionará y elaborará toda la documentación necesaria para la tramitación de las licencias necesarias para la ejecución y legalización de la pantalla ante el Ayuntamiento de Madrid.
- Gestionará y elaborará toda la documentación necesaria para la legalización de las instalaciones necesarias ante la Comunidad de Madrid.
- Todos los ensayos y controles de calidad establecidos por la Dirección de Obra, siendo como mínimo los requeridos por la legislación vigente.

Por parte de IFEMA se aporta la siguiente documentación al adjudicatario:

- Esquema unifilar tipo, a desarrollar y definir por el adjudicatario.
- Memoria de cálculo de la estructura de fachada. (no se posee la memoria de cálculo de la perfilera del muro cortina)

- Planos en formato TIF de la estructura de fachada y estructura auxiliar de pasadizos interiores. (no se poseen planos del muro cortina)
- Croquis en formato CAD dgn de la fachada sur.
- Plano en formato CAD dgn de las plantas del edificio Puerta Sur.
- A modo orientativo, y a confirmar mediciones por al adjudicatario en el visita, para la instalación eléctrica se tiene que tener en cuenta lo siguiente: la pantalla se tendrá que alimentar desde el CT1, para lo cual tendrá que contemplar la instalación de la protección en el cuadro de baja tensión incluyendo pletinas, protecciones y medida, en el armario que tenemos de reserva, desde allí habría que instalar unos 150 metros de cable de la sección que corresponda a través del túnel sur (es necesario instalar unos 50 metros de bandeja) hasta llegar al cuarto técnico cuadrante SO de oficinas a nivel de planta baja, así como unos 30 metros hasta llegar a la terraza del edificio por el patinillo del citado cuadrante, más los metros que correspondan en función de la ubicación final del cuadro o cuadros eléctricos desde los que se alimente la pantalla.

## **6. INTRODUCCIÓN DE CONTENIDOS/ACTIVACIÓN DE SERVICIOS.-**

Una vez esté la instalación en producción (fecha límite 30 de Agosto del 2019), el proveedor se encargará, dentro de las labores de mantenimiento y monitorización del servicio, de la introducción de contenidos aportados por IFEMA, y activación de los mismos, de acuerdo a las necesidades concretas de cada feria y/o congreso.

Se encargará así mismo, durante un año desde la puesta en marcha de la pantalla, de la realización de las creatividades, de la gestión y activación de contenidos en la herramienta y su publicación.

La realización de creatividades será aproximadamente de 200 anuncios/videos al año, donde tendrá que desarrollar alrededor del 70% y el resto vendrán maquetados de los diferentes clientes de IFEMA.

Deberá entregar 5 plantillas indicando:

- señalética o una pantalla dividida en varias zonas que visualice una parte de información al usuario y otra publicidad, el tiempo, etc.
- Generar un esquema de alertas por si fuera necesario que se vieran en las pantallas.

Esta labor se realizará siguiendo las directrices de la Dirección de Marketing de IFEMA, y de cualquier otro Dpto. de IFEMA encargo al efecto, y con la planificación acordada con antelación, de acuerdo al calendario ferial.

Por otro lado, el equipo de trabajo asignado a la elaboración de este servicio deberá tener con experiencia constratable mínimo de 3 años de:

- Experiencia en diseño y creación de vídeo e infografías
- Experiencia en diseño de soportes digitales, tanto estáticos como con animación

Para ello deberá entregar en el sobre N°2 el resumen curricular de las personas asignadas a estas funciones.

## **NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN TÉCNICA.-**

Todos los materiales y equipamientos cumplirán los requisitos exigidos por la normativa y reglamentación vigente en la materia (resistencia, protección contra el fuego, normativas sobre salud y medio ambiente, etc.), las certificaciones correspondientes sobre la instalación eléctrica, y en el caso de la estructura de los soportes las certificaciones administrativas y de los colegios profesionales correspondientes, pertinentes en esta materia.

## **7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCORPORAR SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO N°2**

El ofertante deberá facilitar a IFEMA la siguiente documentación:

### **a. Sistema Propuesto:**

El ofertante deberá realizar una descripción detallada del sistema propuesto, **NO INCLUYENDO INFORMACIÓN SOLICITADA EN LOS CRITERIOS OBJETIVOS DE VALORACIÓN**. Esta descripción tendrá que incluir al menos, la siguiente información:

- Descripción técnica y detallada de los elementos propuestos y su software asociado.
- Documentación que muestre el diseño y acabado de la pantalla, propuesta por el ofertante. Deberá acompañar obligatoriamente algún ejemplo concreto de alguna instalación similar con el mismo número de cd/m<sup>2</sup>, en formato de pantalla transparente y de exterior, acompañando ficheros de vídeo donde se muestre la calidad de la imagen para el tipo de solución elegida.
- Breve descripción que muestre los soportes de la pantalla, y las características técnicas de los mismos, y la instalación en su conjunto, para soportar el peso y la seguridad de la misma. Téngase en cuenta que esta pantalla estará instalada justo encima del acceso principal del recinto.
- Características de las necesidades técnicas y consumo eléctrico de la pantalla.
- Documentación General de elementos Software según los requisitos indicados anteriormente:
  - Software de Contenidos, características y funcionalidades.

- Software de monitorización, y control remoto de las pantallas.
- Ejemplos de contenidos en pantallas de características similares.

- Descripción General de las Infraestructuras TI:
  - En este apartado, deberá detallar el resto de componentes necesarios, las infraestructuras de servidores y de comunicaciones necesarias.
  - Necesidades de licenciamientos, soportes, hosting, cloud, etc.
  - Descripción de las medidas de seguridad informática a adoptar.

**b. Propuesta de desarrollo del servicio**, que deberá incluir al menos la siguiente información:

- Descripción del plan de formación. El proveedor estará obligado a formar al equipo de IFEMA, en todo el sistema implantado, hardware, software, su diseño, operación y mantenimiento. Incluyendo lo solicitado en el apartado 6 de este pliego.

## **8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCORPORAR SOBRE O ARCHIVO ELECTRONICO N°3**

**A. Propuesta de desarrollo del servicio**, que deberá incluir al menos la siguiente información:

- Descripción de la organización y planificación de las tareas de montaje, mantenimiento y asistencia técnica.
- Disponibilidad y cualificación de los medios humanos asignados a la prestación del servicio, incluidos los medios humanos destinados al mantenimiento, y a la asistencia técnica. Se deberá adjuntar un resumen curricular sin datos personales.

## **9. TITULARIDAD**

En ningún caso el proveedor podrá hacer uso, dar acceso o divulgar la información, programas y materiales a los que haya tenido conocimiento y acceso en virtud del presente contrato de servicios, para cualesquiera asuntos que no estén directamente relacionados con las actividades y tareas descritas en este documento.

Todos los derechos sobre los estudios, el software desarrollado o configurado al efecto (documentación, fuentes y ejecutables) y materiales relacionados obtenidos al amparo del presente contrato quedan íntegramente bajo la propiedad de IFEMA. Dichos derechos se encuentran incluidos dentro del precio del contrato, por lo que IFEMA tendrá en cualquier caso todos los derechos de explotación y comercialización.

#### **10. RESPONSABLE DEL SERVICIO.-**

El adjudicatario designará a una persona que actuará ante IFEMA como **Jefe de Proyecto** e interlocutor válido para cualquier cuestión relacionada con los servicios encomendados.

Asimismo, el adjudicatario del servicio deberá facilitar el procedimiento de contacto con su Servicio Técnico, donde se darán los avisos de averías del material relacionado y el nombre de un **responsable técnico de mantenimiento**, que sirva como interlocutor técnico, con la D. de Tecnologías de la Información de IFEMA, para las labores de monitorización y mantenimiento del servicio, durante el periodo de garantía ofertado.

#### **11. NORMAS PARA EL ACCESO A LOS RECURSOS DE IFEMA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.**

Incluido en el pliego de prescripciones técnicas como un documento anexo.