

## MOBILIARIO TÉCNICO PARA LOS CONTROLES DEL ESTUDIO B4 DE TORRESPAÑA

### PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

#### Art.1º.-. Objeto

El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **MOBILIARIO TÉCNICO PARA LOS CONTROLES DEL ESTUDIO B4 DE TORRESPAÑA**.

#### Art.2º.-. Memoria

Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta. La memoria deberá incluir **un diseño en 3D y vistas en 360º** de los modelos de muebles ofertados, tanto vistas externas como de detalles constructivos interiores, así como el despiece de los mismos, indicando los números de referencia de los elementos que constituyen el mueble. Además, de todos y cada uno de los modelos ofertados, se deberá adjuntar información técnica donde figure con toda claridad los parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones mecánicas y tratamientos químicos que sean un requisito técnico del presente pliego.

#### Art.3º.-. Información técnica

De todos y cada uno de los equipos ofertados, se deberá adjuntar la información técnica oficial publicada por los fabricantes donde figuren con toda claridad **la marca, el modelo y los valores numéricos de parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones** electrónicas, eléctricas, mecánicas u ópticas que sean un requisito técnico del presente pliego. Los licitadores incluirán en su oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

#### Art.4º.-. Composición del suministro

Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, dentro del sobre de la oferta técnica, incluirán una **detallada relación de la composición del suministro, referenciada en ítems**, indicando marca y modelo de todos y cada uno de los equipos ofertados que irán cuantificados en cantidades (sin precios) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.

#### Art.5º.-. Calidad, soporte y existencias

Todos los materiales y equipos ofertados deberán ser **nuevos** y de calidad profesional. Deberán ser equipos en producción por parte del fabricante, **no prototipos o modelos en fase de preproducción, ni descatalogados o con fecha anunciada de fin de producción**. Así mismo, deberán tener el correspondiente **soporte técnico post-venta** y

garantía de **existencias de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

#### **Art.6º.- Distribución y soporte técnico**

Los equipos ofertados deberán ser suministrados directamente por el fabricante o bien por sus **canales de distribución autorizados** para el área económica europea. El oferente deberá aportar un documento que refleje el expreso conocimiento del fabricante respecto a que los equipos ofertados se van a suministrar a RTVE, que todos ellos disponen de licencias **válidas** de firmware y software, que contarán con la garantía y **soporte técnico post-venta** del fabricante, el cual además asegura la **existencia de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

**Si la oferta técnica no contiene documentación que verifique este artículo, y resultase adjudicataria, dicha información se requerirá antes de la formalización del contrato y será imprescindible para poder formalizarlo.**

#### **Art.7º.- Características técnicas**

Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

#### **Art.8º.- Pruebas y certificación**

Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el Art.7º.- del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

#### **Art.9º.- Suministro incorrecto**

En el caso que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas, aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Art.8º.- hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas.

**La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.**

#### **Art.10º.- Retirada de equipos**

El adjudicatario deberá retirar de los almacenes de TVE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor. Los entregará de nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega.

### **Art.11º.- Documentación técnica**

El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos e/o instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- 1 Manual de montaje y despiece de cada modelo de consola, indicando los números de referencia de cada una de las piezas. En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, se entregará un único manual.

En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Cuando se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente artículo, el criterio que prevalece es el contemplado en el expediente.

**La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.8º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales.**

La alusión a marcas y modelos concretos lo son a modo de referencia, y al objeto de ilustrar al oferente sobre las características y grado de calidad del material deseado, no presuponiendo en ningún caso preferencia de las marcas citadas sobre otras que pudieran ofrecer el grado solicitado de calidad equivalente. Es necesario y obligatorio en todo caso que el producto ofertado se adapte perfectamente a las necesidades y características solicitadas en el presente pliego técnico.

## **Desglose del expediente**

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas seguidamente:

## DETALLE. – MOBILIARIO TÉCNICO

A continuación, se describen las características, diseño constructivo y los materiales con que se fabricará el mobiliario solicitado, para más adelante pasar a enumerar el tipo, cantidad y medidas de cada uno de los muebles:

### Descripción constructiva del mobiliario:

La filosofía del mobiliario técnico que compone este expediente es la modularidad. El diseño de las mesas tiene que ser totalmente modular, de tal manera que mediante unas patas laterales centrales y unas bañeras intermedias podamos ensamblar todas las opciones presentes y futuras que requiere RTVE.

Para este fin se ha pensado en unas patas laterales, unas patas centrales, y unos bastidores longitudinales de dos o de tres anchos de rack mediante los que se unen las patas y que conforman las "bañeras" que alojan la distribución de cableado técnico y equipos.

A estos conjuntos se fijan los tableros que conforman las superficies de trabajo.

A su vez los tableros alojan las capillas superiores en el número adecuado a los equipos que emplea cada puesto de trabajo. Las adaptaciones futuras de este mobiliario técnico se harán sencillamente, añadiendo o quitando módulos pudiendo de esta manera configurar la mesa que se necesite.

Las características de los elementos modulares son las siguientes:

**Patas laterales de sustentación:** fabricadas en chapa de acero de 1,5 y 2,5mm en dos piezas soldadas, con esquinas exteriores redondeadas, formando un espacio interior el cual permite la gestión de cableado desde el suelo técnico a el interior de la mesa, además incluye un lateral exterior fabricado en 1,5mm totalmente perforado el cual tiene que permitir un fácil montaje para poder acceder al interior de la pata para hacer los trabajos de instalación de los cables.

Por el lado interno de la pata dispondrá de otra tapa desmontable que de igual manera permita el acceso al cableado si fuese necesario. Por la parte inferior de la pata tendremos una placa de acero en 2,5mm que tendrá que tener un mecanizado que permita el paso del cableado al suelo técnico y que además disponga de unos taladros los cuales permitan atornillar la pata al suelo. De igual manera en la zona superior equipara otra placa que es la que tendrá los taladros para la fijación del tablero.

Las patas tendrán que ir provistas de **tomas de tierra**, de manera que la estructura quede protegida frente al usuario ante posibles derivaciones eléctricas.

**Patas centrales:** fabricadas de igual forma que las laterales y cumpliendo con los mismos requisitos anteriormente descritos. Estas patas deberán tener una inclinación que permita disponer del espacio necesario para las rodillas del operario sin riesgo de golpes. Estas medidas deberán cumplir

con las normativas de Prevención de Riesgos Laborales referidas a la ergonomía del puesto de trabajo.

Estas patas solo montarán dos tapas interiores desmontables para el acceso al cableado (una por cada lado de la pata), dejando toda la zona superior de la pata libre para que, al ensamblar los bastidores longitudinales o bañeras por ambos lados, esta permita la comunicación entre ellas para la gestión del cableado tanto por el interior de la pata al suelo técnico, como el cableado a lo largo de toda la mesa.

Tanto las patas laterales como las centrales incluirán una cartela de refuerzo por el lado frontal superior, la cual dotará de mayor resistencia al vuelo del tablero por el frente. Esta cartela tiene que estar dimensionada de tal manera que no interfiera con las piernas del operario. Así mismo todas las patas contarán con un punto de conexión para toma de tierra.

**Tablero de trabajo**, se realizará con tablero de madera aglomerado ignífuga tipo DM de 30 milímetros de espesor de una sola pieza para mayor consistencia y estará terminado en **formica F7938 Glacier MATTE 58 (MAT)**, o similar, con canteado perimetral de 3 milímetros de espesor en PVC y bordes redondos de radio 3 milímetros para una mayor comodidad en el apoyo de los brazos. Todas las esquinas del tablero serán redondas y tendrán un radio de 75 milímetros.

Según la configuración de cada mesa, en los tableros se practicarán los huecos necesarios para el alojamiento de las capillas o de determinados equipos.

Los tableros de las mesas de Realización y de Control de Cámaras estarán dotados de una **chapa de acero bajo el tablero** a modo de barrera de protección entre los equipos alojados y las piernas del operario.

Esta chapa tendrá los pliegues necesarios para contribuir al refuerzo del tablero en torno al hueco practicado para el equipo.

Previamente a la ejecución se revisarán todas las medidas de los tableros de trabajo, el adjudicatario deberá asumir variaciones en las medidas de los tableros con un incremento de tamaño de hasta el 10% en todos los ítems.

Todas las mesas incluirán dos pasos de cables redondos en cada lado de la mesa, los cuales comunicarán con el interior de la bañera. Estos pasos de cables dispondrán de unas tapas de plástico alojadas en un marco del mismo material para mantener cerrado el hueco en caso de no utilizarse. Si se emplea este paso, la tapa se podrá retirar, quedando el marco protegiendo el borde del tablero.

**Capillas sobre tablero:** para alojar equipos electrónicos instalados sobre el tablero, la estructura estará realizada en chapa de acero de 1,5mm. En función de la configuración del mobiliario técnico habrá tableros con una estructura de varias capillas corridas de 4, 5 o 6 unidades de rack de altura,

con un tablero superior de unión; o capillas individuales de 4 unidades de rack. Todas las capillas tendrán una inclinación de 25,65 grados.

Las capillas se emplean también como paso de cable de teclados y ratones hacia el interior de las mesas. Por ellos se diseñan con una abertura para paso de cables, tanto por la parte frontal como por la parte trasera. Las aberturas van protegidas con cepillo.

El paso de cables del frontal debe estar situado justo debajo de la primera unidad de rack a todo el ancho de la capilla y con una altura máxima de 10 mm, el cepillo debe quedar remetido del frente de la capilla al menos un centímetro, y este debe impedir el paso de bolígrafos, clip, etc. al interior de la capilla.

El paso de cables trasero debe incorporar de igual manera cepillo para paso de cables, en este caso la apertura necesaria deberá ser de mínimo 300 x 30mm. Todas las capillas deberán tener el mecanizado de las unidades de altura en el frente con algún indicativo de la unidad de rack.

Las capillas corridas deben cumplir con todos los requisitos de las individuales y además deben incluir una tapa superior cubriendo todas las uniones entre ellas, de tal manera que se verá una tapa superior de una sola pieza sin uniones, lacada en el mismo color que la superficie de trabajo del mueble.

Todos los costados de las capillas deben incluir mecanizados para ventilación, estos mecanizados tienen que presentar el mismo aspecto que los de las tapas laterales de las patas y los de las puertas de las bañeras.

**Bastidores longitudinales:** fabricados en chapa de acero de 1,5mm con acabado pintado en epoxi polvo. Todo el diseño modular se basa en dos modelos de bastidor, uno con dos anchos de rack y otro con tres anchos de rack, cuyas dimensiones se pueden ver en la documentación gráfica que se acompaña. Los bastidores se atornillarán a las patas formando una estructura rígida y sólida. También se atornillarán al tablero mediante dos pestañas, una frontal y una trasera con medida mínima de 85mm.

La pestaña trasera permitirá monta los soportes de monitor y servirá de refuerzo, de manera que dichos soportes se montarán por la parte trasera mediante una palomilla de presión que cogerá esta pestaña junto con la madera.

La base de los bastidores tendrá una serie de taladros roscados en M5, que faciliten la fijación de las regletas eléctricas.

Los bastidores cumplen la función de albergar el cableado técnico, las conexiones para el suministro de energía eléctrica, pequeñas fuentes de alimentación, etc.

Cada ancho de rack tendrá una tapa de acceso delantera y otra trasera, perfectamente intercambiables entre ellas. Además, deberán disponer de una bandeja de apoyo por cada ancho de rack para poder montar determinados equipos informáticos. Dicha bandeja debe tener posibilidad de fijación a varias alturas para poder adaptarse a la medida del aparato.

El montaje de equipos en el bastidor longitudinal debe de poder realizarse tanto por la parte frontal como por la posterior. Una de las tapas cubrirá el hueco en su totalidad y la otra tendrá un cajeado con una chapa atornillada que al desmontarla dejará libre el frontal del aparato para poder encenderlo y apagarlo sin necesidad que quitar la tapa.

Una vez montado el equipo, en cada hueco tendremos una tapa frontal y otra posterior de cierre. Ambas tapas estarán perforadas con el mismo patrón que el resto de las perforaciones de la mesa y deben de ser de fácil montaje y desmontaje.

En La zona inferior de cada bastidor longitudinal tiene que haber previsto taladros para poder atornillas regletas de enchufe normalizadas y deben estar previstas también las fijaciones para convertir los anchos de rack en racks de 19" montando las columnas normalizadas para transformar esos huecos en frentes de rack si fuera necesario.

#### **Acabados de los elementos modulares del expediente:**

- Patas de sustentación: en chapa de acero pintada en epoxi polvo color gris RAL 7046
- Bastidores longitudinales y sus puertas: en chapa de acero pintada en epoxi polvo color gris RAL 7046
- Tableros: DM o aglomerado de 30 mm. con canteado PVC de 3 mm. con cubierta de formica **F7938 Glacier MATTE 58 (MAT)**, o similar.
- Capillas: en chapa de acero pintada en epoxi polvo color gris RAL 7046.

#### **Composición del suministro:**

Este expediente consiste en el suministro **y montaje** en destino de las distintas partes y elementos que conformarán el mobiliario técnico. El montaje e instalación será realizado por parte del adjudicatario. Este mobiliario técnico se ubicará en las salas del **Centro de producción de programas de Torrespaña (Madrid)**. La fabricación de todos los elementos se hará según diseño representado en la documentación gráfica adjunta y con los acabados definidos más adelante. No obstante, después de su adjudicación y previamente a su ejecución se revisarán todas las medidas y acabados, siendo objeto de un acta específica de aprobación. Todo el mobiliario suministrado será de diseño exclusivo para RTVE.

**1 Mesa de Control de realización**, según diseño representado en documentación gráfica adjunta, plano nº 01 y con las siguientes características:

- Longitud: 6,25m
- Anchura: 1,10m
- Altura media: 0,74m
- Sobre el tablero de trabajo se fabricarán dos módulos de cuñas, uno con 6 anchos de rack y cuatro unidades de rack de altura y otro de 2 anchos de rack y cuatro unidades de rack de altura . Todas las cuñas con una inclinación de 25,65 grados.

**1 Mesa Control Imagen e Iluminación**, según diseño representado en documentación gráfica adjunta, plano nº 02 y con las siguientes características:

- Longitud: 4,52m
- Anchura: 1,10m
- Altura media: 0,74m
- Sobre el tablero de trabajo se fabricarán un módulo de capilla con cuatro anchos de rack, llevarán cuatro unidades de rack de altura y con una inclinación de 60 grados.

**1 Mesa de Editores**, según diseño representado en documentación gráfica adjunta, plano nº 03 y con las siguientes características:

- Longitud: 4,20m
- Anchura: 1,10m
- Altura media: 0,74m
- Sobre el tablero de trabajo se fabricará un módulo de cuñas, uno con 7 anchos de rack y cuatro unidades de rack de altura. Todas las cuñas con una inclinación de 25,65 grados.

**1 Mueble tipo rack**, según diseño representado en documentación gráfica adjunta, plano nº 04 y con las siguientes características:

- Longitud: 2,20m
- Anchura: 0,750m
- Altura media: 0,74m
- Bajo el tablero de trabajo se fabricará tres módulos con ancho de rack y trece unidades de altura, dos de ellos irán equipados para la colocación de equipamiento técnico en sus perfiles y un único cajón, y el siguiente dispondrá de una puerta y baldas para almacenaje.

**1 Mesa auxiliar sonido**, según diseño representado en documentación gráfica adjunta, plano nº 05 y con las siguientes características:

- Longitud: 1,40m
- Anchura: 0.85m
- Altura media: 0,74m

**2 Capillas de sobremesa**, según diseño representado en documentación gráfica adjunta, plano nº 06 y con las siguientes características:

- Longitud: 0,50m
- Unidades altura: 4-U