

**TRABAJOS DE CARROZADO Y ELECTRICIDAD EN LA
UNIDAD MÓVIL F01**

TRABAJOS DE CARROZADO Y ELECTRICIDAD EN LA UNIDAD MÓVIL F01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **TRABAJOS DE CARROZADO Y ELECTRICIDAD EN LA UNIDAD MÓVIL F01**.
- Art.2º.- 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.
- Art.3º.- 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.- 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.- Todos los materiales y equipos ofertados para la obra 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.-. 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.-. 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.-. 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.-. 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.-. 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 establecidos en el lote correspondiente.

Art.11º.-. El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 2 manuales de **operación** en formato PDF, uno en inglés y otro traducido al español técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **mantenimiento** en formato PDF, en idioma español o inglés, con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, resolución de averías, etc. Certificados de Conformidad y Homologación CE.

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

En aquellos Lotes en los que se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el lote.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art. 8. del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.12º.-. El adjudicatario, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

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

REPARACIÓN DE UNIDAD MÓVIL F-01

Los trabajos a realizar en los distintos ítems del presente lote, se harán en las instalaciones del licitador. No obstante, si en la reunión inicial de este expediente existe una situación más favorable para realizar los trabajos, se puede variar la planificación de los mismos, siempre que se cumplan los plazos exigidos y se realicen los trabajos correctamente.

Se van a modificar las instalaciones eléctricas de la unidad móvil F-01, para poder realizar retransmisiones y eventos con seguridad, así como la reparación del carrozado interno.

La Unidad Móvil están legalizada según reglamento electrotécnico de baja tensión y las instalaciones están realizadas según esquema TT, que pasarán a tener un esquema TN tras la adaptación a la norma UNE 60364-7-717, adjudicada su ejecución previamente. Todas las modificaciones eléctricas a realizar en este expediente, han de estar, también, certificadas según norma UNE 60364-7-717, será responsabilidad del adjudicatario asegurar que la instalación eléctrica de la Unidad Móvil cumple la norma UNE requerida, tras la adaptación a realizar en el presente expediente.

Para que sea conforme dicha ejecución será necesario que la remodelación eléctrica incluida en el presente expediente, tras su completa ejecución, haya sido certificada mediante OCA.

El expediente es un único lote con cuatro ítems:

- a) ÍTEM 1: adaptación cuadro eléctrico a clase II.
- b) ÍTEM 2: cambio de diferencial + magnetotérmico (vigis) del cuadro eléctrico y resto de magnetotérmicos.
- c) ÍTEM 3: cambio de bases eléctricas.
- d) ÍTEM 4: reparación del carrozado interno.

La composición de los trabajos es la siguiente:

Adaptación del cuadro eléctrico interior a clase II.

El cuadro eléctrico interior de la unidad móvil, pasa a ser un cuadro clase II de doble aislamiento, debido a que en la actualidad no existe un cuadro estándar y el mantenimiento y la reparación es bastante complejo. El cuadro eléctrico se dará totalmente terminado y operativo y con rotulación de los diferentes circuitos (no será válido para la rotulación una solución tipo pegatina "dymo" o similar). Se realizará, en caso de que sea necesario, una certificación y/o legalización. Se asegurará que el cuadro cumple con la norma UNE 60364-7-717, mediante certificación. Se darán planos en formato AutoCad de la situación final de los dispositivos en el nuevo cuadro y el esquema unifilar.

Los trabajos a realizar en este apartado son los siguientes:

- Desmontaje del cuadro actual, dejándolo totalmente limpio, para albergar el nuevo cuadro de clase II.

- Montaje del nuevo cuadro.
- Traslado de diferente apartada como es los mandos de accionamiento de las puertas correderas y aires acondicionados, conmutador de red/grupo y analizador de red, etc.

Quedando el cuadro listo para la sustitución de magnetotérmicos y diferenciales.

Cambios de magnetotérmicos y diferenciales del cuadro eléctrico

La sustitución de los dispositivos generales de mando y protección del cuadro eléctrico interior de las protecciones magnetotérmicas y diferenciales (vigi), ya que se ha podido observar que las curvas de funcionamiento están muy cercanas al disparo. También se ha podido comprobar que el resto de elementos magnetotérmicos están bastante deteriorados por el uso que se han dado, por lo que también se realizará su sustitución.

Un listado de elementos a sustituir son un total de **50 diferenciales+magnetotérmicos (vigi) superinmunizados de 30mA y curva C.**

Un listado de diferenciales+magnetotérmicos a instalar es (43):

- a) De 10 amperios 6 diferenciales+magnetotérmicos.
- b) De 16 amperios 33 diferenciales+magnetotérmicos.
- c) De 20 amperios 4 diferenciales+magnetotérmicos.

Un listado del resto de magnetotérmicos a sustituir son los siguientes:

- Magnetotérmico general.
- Magnetotérmico protección analizador de red.
- Magnetotérmico DPN, diferentes líneas continua.
- Sistema hidráulico.
- Magnetotérmico general Aires acondicionados.
- Magnetotérmico general usos varios.
- Magnetotérmico SAI.

El resto de mecanismos hasta completar los 50 indicados, no representan un compromiso de adquisición por parte de RTVE y solo serán solicitados y devengados, si en el planteamiento inicial de la renovación de los mecanismos, se ve necesaria la sustitución más allá de los 43 mecanismos iniciales, con un máximo de 50.

Se considera, por tanto, que el suministro de **hasta 7 mecanismos es un variable** y puede ser adquiridos por RTVE, parcial o totalmente, según necesidades en el momento de la ejecución del expediente.

Los diferenciales+magnetotérmicos y magnetotérmicos serán de primeras marcas tipo Schneider, Siemens o similar.

Cambio de bases eléctricas:

Sustitución de bases eléctricas schuko, ya que debido a las vibraciones a los que se ve sometido la Unidad Móvil F-01 durante el transporte y las condiciones de trabajo con altas y bajas temperaturas dependiendo de su localización, han hecho que den fallos aleatorios, dejando sin corriente eléctrica algún equipo.

Un listado de elementos a sustituir son un total de **100 regletas con un número de tomas de 3 a 9 por regleta.**

Un listado de bases eléctricas a cambiar es (89):

- a) De 9 tomas 1 regleta.
- b) De 8 tomas 2 regletas.
- c) De 6 tomas 45 regletas.
- d) De 5 tomas 2 regletas.
- e) De 4 tomas 36 regletas.
- f) De 3 tomas 3 regletas.

El resto de bases eléctricas hasta completar las 100 indicadas, no representan un compromiso de adquisición por parte de RTVE y solo serán solicitadas y devengadas, si en el planteamiento inicial de la renovación de las regletas, se ve necesaria la sustitución más allá de las 89 bases eléctricas iniciales, con un máximo de 100.

Se considera, por tanto, que el suministro de **hasta 11 bases eléctricas es un variable** y puede ser adquiridas por RTVE, parcial o totalmente, según necesidades en el momento de la ejecución del expediente.

Las bases eléctricas serán de primeras marcas como Pulti, BachMann o similar.

Reparación del carrozado interior:

El suelo de la Unidad Móvil F-01, la zona de los puestos de EVS y otras zonas interiores, por el paso del tiempo y de utilización, están deterioradas y en mal estado, así como pequeñas modificaciones que se han pedido por los operadores que utilizan la UU.MM. Se pretende cambiar de forma completa el suelo de la Unidad Móvil, quedando totalmente renovado. Como es una gran superficie la de suelo a renovar y no hay los mismos materiales, actualmente, que los que conforman el suelo inicial, se hace más práctico la renovación completa del suelo, además de adecuarlo a la imagen de las actuales unidades móviles de RTVE, recientemente realizadas.

Los trabajos a realizar en carrozado son los siguientes:

- Sustitución de pavimento en toda la unidad móvil, guardando la misma estética que el resto de unidades móviles recientes de RTVE y obteniendo la robustez y durabilidad de los materiales actuales.

- Se reparará los respaldos acolchados de la zona de operación de EVS, deteriorados por el desgaste en el tiempo.
- Sustitución del panelado en las siguientes zonas:
 - Puerta delantera del control de Sonido.
 - Puerta trasera de control Técnico.
 - Puerta de acceso a Petaca.
 - Interiores del control de Sonido.
 - Interior de la sala de Control Técnico.
- Sustitución juntas de estanqueidad de la Petaca.
- Montaje de aislamiento acústico, con paneles adecuados, forrados de tela de tapicería, en el control de Sonido.
- Fabricación de mueble de reducidas dimensiones y enracable para el control de Sonido.
- Sustitución de moldura vertical trasera del marco de la Petaca.

Planificación del trabajo:

Los trabajos de sustitución del cuadro eléctrico, renovación de los magnetotérmicos y diferenciales, renovación de las bases eléctricas y reparación de carrozado interior, se realizarán al mismo tiempo, emitiéndose el certificado eléctrico exigido a la entrega de la unidad.