

**EQUIPAMIENTO E INTEGRACIÓN DE OCHO UNIDADES
TERRENAS TRANSPORTABLES**

EQUIPAMIENTO E INTEGRACIÓN DE OCHO UNIDADES TERRENAS TRANSPORTABLES

MEMORIA JUSTIFICATIVA

ÁREA DE PRODUCCIÓN O DIRECCIÓN RESPONSABLE:

ÁREA INGENIERÍA.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

En el año 2007 se ejecutó un expediente para la adquisición de 8 unidades terrenas transportables, para Informativos de TVE. Se trataba de dotar de una unidad móvil muy ligera, por debajo de los 3.500 Kg. Que pudiese ser conducida y operada por una única persona con carnet de conducir B, para tener la posibilidad de realizar una transmisión audiovisual en cualquier punto de la geografía española, en relativamente poco tiempo, de forma ágil y eficiente, para los servicios informativos de RTVE. Cada una de estas unidades está equipada con un sistema de transmisión mediante un enlace con satélite geoestacionario.

La conectividad mediante este tipo de unidades se considera un servicio estratégico para RTVE. Una dotación suficiente de unidades repartida por la geografía nacional garantiza que la señal de televisión podrá ser enviada desde el lugar donde un acontecimiento relevante se esté produciendo.

La situación actual de las Estaciones Terrenas de RTVE hace necesaria su renovación, para continuar dando servicio a Informativos, utilizando vehículos adecuados, que cumplan con las últimas normativas sobre emisiones de gases contaminantes, aportando equipamiento moderno, apropiado para la transmisión de señal audiovisual con tecnología de Alta Definición, incluso de 4K-UHD, en previsión para los formatos futuros de televisión.

Se plantea en este expediente la dotación de 8 vehículos recientemente adquiridos, con un nuevo equipamiento que permita operar incluso en tecnología UHD, a la vez que se modernizan los sistemas de transmisión de señales, dotando a las ocho unidades de sistemas de transmisión avanzados mediante el uso de redes de telefonía móvil, conexión mediante fibra óptica y sistemas basados en conectividad mediante satélites de órbita baja, de igual manera en tres de las nuevas unidades terrenas, las destinadas a Madrid, Cataluña y Canarias, se mantendrá la conectividad mediante satélites geoestacionarios.

También se dotará a estas nuevas unidades de la capacidad de captación de imagen y sonido con una dotación de 2 cámaras embarcadas en las propias unidades y enlazadas vía RF para un rápido despliegue con el menor cableado posible, con la posibilidad de que puedan ampliarse hasta un máximo de 4 cámaras, además se dotarán con un pequeño sistema de producción con mezcladores de video y audio sencillos, que permitan hacer una realización sencilla in-situ.

INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

En lo referente a unidades móviles DSNG con capacidad para trabajar en alta definición, RTVE dispone de tres unidades mínimamente reformadas por los servicios técnicos de RTVE para poder trabajar en HD, sobre vehículos con 17 años de antigüedad y únicamente con posibilidad de transmisión a través de satélites geoestacionarios.

Ante la creciente necesidad de cubrir eventos y servicios en Alta Definición, y la evolución de los sistemas de transmisión mediante conectividad 5G y mediante satélites de órbita baja, se hace necesario disponer

de nuevas unidades DSNG sobre vehículos nuevos, menos contaminantes y que dispongan de nuevos sistemas de transmisión terrestres, y satelitales.

RTVE no tiene el equipamiento ni el equipo humano necesarios para acometer estos trabajos, por lo que se hace indispensable su contratación.

LOTES DE LA CONTRATACIÓN

Se propone la contratación en un **lote único** porque el suministrador, atendiendo a las líneas generales de configuración y prestaciones técnicas solicitadas por RTVE, puede adecuar la selección de equipamiento y el diseño del carrozado, la climatización y la instalación eléctrica, alcanzando una interoperabilidad más perfecta y eficiente.

Se evita la aparición de incompatibilidades entre protocolos de comunicación o conectividad de equipos adquiridos de manera aislada y los consiguientes dispositivos añadidos para resolver dichos inconvenientes. Los integradores con una acreditada solvencia técnica en equipamiento de unidades móviles pueden aportar importantes beneficios:

- Tienen acuerdos con empresas de transformación y acondicionamiento de carrozados de vehículos, distribuidores de cables y conectores, proveedores de equipamiento de audio y vídeo, que por volumen de negocio permiten ofrecer unos mejores precios finales de la unidad.
- Aunque las unidades vayan a trabajar repartidas por el territorio nacional, en la mayoría de los eventos en los que intervienen nuestras unidades móviles centrales de Madrid, Barcelona o Canarias, cualquiera de las 8 unidades terrenas tendrá que trabajar acoplada a las unidades de producción. Por ello, para agilizar las tareas de montaje y configuración del operativo y garantizar que cualquiera de los técnicos puede resolver todo tipo de incidencias que pudieran poner en riesgo la transmisión es necesario que:
- Todas presenten las mismas características de diseño físico constructivo tanto en infraestructura de soporte de rack, ubicación de equipos técnicos embarcados, cableados y paneles de conexión de señales, alimentación eléctrica y filosofía de conectividad.
- Todas deben tener un mismo equipamiento que garantice la completa compatibilidad entre ellas, permita el intercambio de equipos para sustituir por avería o como refuerzo por exigencias técnicas de la producción.
- La aplicación de un mismo recurso de ingeniería y planimetría aplicable a las ocho unidades genera, de manera directa, una optimización de los costes porque se aprovecha la experiencia de integración acumulada en la fabricación de las ocho, redundando todo ello en un aprovechamiento de los recursos de diseño de ingeniería y unos tiempos de fabricación más cortos.
- Se simplifica enormemente los riesgos técnicos al aportar el integrador una solución contrastada por su experiencia en transmisiones de radiofrecuencia. Se garantiza que no surgirá un inconveniente con alguno de los ítems, lo cual puede suponer la paralización del expediente, pues el diseño de la unidad no se puede iniciar hasta tener certeza de todo el equipamiento que se embarca.
- Por todo lo anterior tampoco es conveniente un planteamiento de lotes basado en ofertas regionales según el lugar en el que vaya a operar la unidad terrena, y además tampoco tendría sentido ya que, a diferencia de la construcción, los transportes, la restauración u otro tipo de servicios, el sector de la industria audiovisual de calidad profesional broadcast tiene muy pocas empresas de ingeniería de integración, todas ellas centralizadas en Madrid o Barcelona. Y solo hay dos empresas especializadas en carrozado de unidades móviles, ambas en la comunidad de Castilla La Mancha. Estos hechos están

suficientemente corroborados en la práctica totalidad de las licitaciones de inversión efectuadas por RTVE desde hace muchos años.

JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Procedimiento General Abierto sujeto a regulación armonizada, ya que no se dan los requisitos que establece la LCSP, para tramitar esta contratación por otro procedimiento distinto a este.

Cualquier procedimiento abierto es garantía de transparencia e igualdad de trato entre todos los licitadores, y además garantiza mayor concurrencia.

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA

Solvencia económica:

1. Tener un volumen anual de negocios, referido a alguno de los tres últimos ejercicios disponibles igual o superior a 2.046.500 euros, el 50 % del valor estimado del contrato.

Se considera que un volumen anual de negocios igual o superior al 50 % del valor estimado del contrato, es suficiente para garantizar que el licitador tiene capacidad económica para realizar la prestación y no es un volumen de negocio excesivo, de forma que no se restringe la concurrencia. Se da la posibilidad de acreditar el cumplimiento por la cifra de negocios de alguno de los últimos tres ejercicios, lo que aporta una mayor flexibilidad. Con el umbral exigido la CRTVE se garantiza aptitud suficiente por parte de los potenciales licitadores y un acceso no restrictivo a la licitación. Teniendo en cuenta el presupuesto estimado y las características del sector la cifra es proporcional al objeto del contrato.

Solvencia técnica:

1. Contar al menos con DOS referencias de fabricación de elementos unitarios de Unidades DSNG o Unidades Móviles de producción de TV, instaladas, finalizadas y entregadas en los últimos tres años, con características técnicas similares al objeto del contrato, cuyo importe acumulado sea igual o superior a 1.227.900 euros, el 30% del valor estimado del contrato, que se acreditarán mediante certificación emitida por el cliente. Si el cliente es una entidad del sector público las certificaciones estarán expedidas por el Órgano competente. Si el destinatario es un sujeto privado, se aceptará un certificado expedido por éste o a falta de este certificado, una declaración responsable emitida por el ofertante acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

Las 2 referencias de prestaciones similares, son necesarias para acreditar que el licitador dispone de capacidad y experiencia necesarias para realizar las prestaciones requeridas dado que están son altamente especializadas y de gran complejidad y no pueden realizarse sin experiencia contrastada.

Pueden considerarse trabajos similares aquellos suministros de fabricación de elementos unitarios de Unidades DSNG o Unidades Móviles de producción de TV, instaladas, finalizadas y entregadas.

2. Disponer de documentos acreditativos de que el licitador se encuentra en un proceso de mejora continua para aumentar la satisfacción del cliente. Se podrá acreditar mediante la presentación de la certificación de calidad ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad o cualquier otro elemento

de prueba alternativo. Se considera imprescindible las certificaciones que se solicitan ya que éstas están directamente relacionadas con la calidad y garantías de seguridad con la que tienen que tienen que proporcionar las prestaciones objeto de este expediente.

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN

La aplicación de los criterios de valoración definidos en la cláusula 11ª del PCAP, permitirá que la oferta que resulte adjudicada sea la más adecuada, para cubrir las necesidades de RTVE.

Criterios sometidos a juicio de valor:

- Se asignan hasta 12 puntos a la idoneidad de la solución técnica de cada prestación. Se valora la solución aportada en la memoria técnica, gracias al detalle aportado en dicha memoria se puede conocer lo acertada que es la solución propuesta, que el equipamiento ofertado es más idóneo o puede presentar pequeñas incompatibilidades, en definitiva, permite valorar la calidad de la solución ofertada y cómo se ajusta a las necesidades de RTVE. Aspecto muy importante en este tipo de instalaciones, ya que permite conocer en detalle la solución ofertada y si se ajusta a las necesidades de RTVE o si puede presentar algún tipo de incompatibilidad.
- Se asignan hasta 8 puntos a la calidad de la oficina técnica del proyecto de instalación e integración. Aspecto fundamental en este tipo de proyectos, permitiendo conocer cómo se realizaría la integración e ingeniería necesarias para poder implementar correctamente un proyecto de esta envergadura.
- Se asignan hasta 6 puntos a la calidad del Servicio Técnico. Donde se valora la disponibilidad ofrecida en cuanto a servicios de orientación y asesoramiento previos y posteriores a la ejecución efectiva del proyecto, preformación, asistencia "in situ" por parte del fabricante, formación de técnicos y operadores, etc.
- Se asignan hasta 12 puntos a otros aspectos relevantes del servicio, que son de interés para RTVE. Donde se valoran las funcionalidades y prestaciones añadidas sobre las exigencias técnicas de obligado cumplimiento, mejoras que presenten, el grado de integración ofrecido por la solución con los sistemas e instalaciones operativas en RTVE y la facilidad de adaptación de la operación a los nuevos equipos o sistemas ofertados.

Criterios técnicos automáticos objetivos:

Se valoran como criterios técnicos automáticos con hasta 2 puntos, las funcionalidades, prestaciones o mejoras concretas adicionales sobre las exigencias técnicas obligatorias a cumplir, indicadas en el pliego técnico. Dichas prestaciones suponen un valor añadido para RTVE, como es el plazo de garantía que supone una gran ventaja estar bajo las condiciones de asistencia durante un plazo de tiempo extendido.

Se aplican criterios automáticos con hasta 60 puntos, para valorar el precio. La fórmula aplicada permite calificar adecuadamente las ofertas económicas asignando una puntuación según el precio ofertado de manera inversamente proporcional a la oferta más ventajosa.

Se establecen dos fases en el procedimiento de adjudicación para garantizar que los licitadores que superen la primera fase, cumplen al menos en un 35% los requerimientos técnicos puntuables sujetos a juicio de valor, asegurando de esta forma que el licitador que sea seleccionado cumplirá unos mínimos de calidad en su oferta técnica.

Se trata de una prestación crítica y de gran complejidad que plantea la necesidad de disponer los recursos y conocimientos necesarios dotando a las ocho unidades de sistemas de transmisión avanzados. Aplicar este filtro permitirá que la prestación se ejecute con un alto grado de profesionalidad y alta capacidad, disminuyendo riesgos y garantizando el correcto funcionamiento. Se considera que las ofertas que no alcancen esta puntuación, no garantizan la ejecución óptima de las prestaciones incluidas en el contrato.

EXISTENCIA DE PRESUPUESTO

El presupuesto de la orden I202220B24TT y centro de coste CC01PF1050 está aprobado y contempla esta contratación.

El precio máximo de la licitación es de **4.093.000 €**

El presupuesto se ha elaborado tomando como referencia los proyectos previos ejecutados por RTVE en el mismo ámbito tecnológico, contrastando los precios con proveedores especializados del sector.

Se ha consultado el mercado para este tipo de servicios y suministros con características Broadcast, valorando la calidad requerida, sus dimensiones y operatividad.

RTVE dispone de experiencia previa en la adquisición de este tipo de equipamiento, por lo que el importe de licitación se ha determinado a partir de los costes históricos actualizados.

Adicionalmente, el personal técnico de RTVE mantiene contacto continuo con empresas del sector, lo que ha permitido verificar y ajustar los precios estimados a la situación actual del mercado.