

Departamento Técnico*Corporación Aragonesa de Radio y Televisión***INFORME DE NECESIDAD SOBRE SUMINISTROS, INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA LA TELEVISION AUTONOMICA DE ARAGON**

Código proceso compra: EXP. 1/2021 TVAA

Denominación	Suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de equipamiento técnico para los estudios de la Televisión Autónoma de Aragón
---------------------	---

Importe de licitación	3.592.000 € (IVA excluido)
	4.346.320 € (IVA incluido)

Valor estimado	3.592.000 € (IVA excluido)
-----------------------	----------------------------

OBJETO

El objeto del presente contrato es el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de equipamiento técnico para los estudios de la Televisión Autónoma de Aragón (TVAA).

NECESIDAD Y PRESTACIONES

TVAA dispone de una serie de estudios ubicados en el Centro de Producción Principal (CPP) de Zaragoza, cuyo equipamiento data del año 2006 y solo es capaz de producir contenidos en Definición Estándar (SD).

En los últimos años se han acometido renovaciones importantes en el equipamiento de las distintas áreas técnicas con objeto de migrar al formato de Alta Definición (HD). El último paso para completar la migración es habilitar los estudios para poder producir contenidos propios en HD en el CPP, por lo que debe renovarse todo el equipamiento técnico de los estudios.

Los estudios de TVAA se componen de cuatro platós denominados plató 1, plato 2, plató 3 (informativos) y plató 4 (virtual), tres controles de realización y un control de cámaras centralizado desde el que también se gestiona el sistema de decorados virtuales en tiempo real del plató 4 (virtual).

Se requiere el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de nuevo equipamiento técnico en HD para los mencionados platós y controles.

La ingeniería y el diseño de la solución global han sido llevados a cabo por el Departamento Técnico de TVAA, siguiendo la filosofía de que el equipamiento sea el mismo o muy similar para todos los estudios. Esto supone importantes ventajas. La principal es que se consigue una redundancia del equipamiento entre unos estudios y otros, de modo que si falla el equipamiento de uno de ellos se puede reemplazar fácilmente por el de otro de los estudios, lo que permite garantizar la producción de programas en todo momento. Otra ventaja es que





el personal que realiza la operación de este equipamiento usará siempre el mismo tipo de equipos, independientemente del estudio en el que realice su trabajo, lo que facilita un mayor conocimiento de los equipos y la reducción de errores de operación de los mismos. Asimismo, se simplifica también el mantenimiento del equipamiento en cuanto a su gestión y operativa, al ser el mismo en todos los estudios.

Esta filosofía permite la división del contrato en varios lotes en función del tipo de equipamiento, obteniéndose un total de 16 lotes.

- Lote 1: Cámaras HD Broadcast
- Lote 2: Ópticas HD para cámaras Broadcast
- Lote 3: Sistemas de robotización y control para cámaras Broadcast
- Lote 4: Actualización del sistema de decorados virtuales en tiempo real
- Lote 5: Mezcladores de video Broadcast
- Lote 6: Sistema de control de audio Broadcast
- Lote 7: Sistema de prompter
- Lote 8: Monitores de grado 1
- Lote 9: Sistema de creación, gestión y playout de gráficos para estudios, realidad aumentada y pantallas de plató
- Lote 10: Sistema de conmutación de señales de video-audio y multipantalla
- Lote 11: Equipamiento GLUE
- Lote 12: Equipamiento auxiliar de audio y video
- Lote 13: Monitores forma de onda
- Lote 14: Electrónica de red
- Lote 15: Mobiliario técnico
- Lote 16: Desinstalación de elementos obsoletos, instalación de nuevo equipamiento y suministro e instalación de cableado y material auxiliar

Para los lotes del 1 al 15, el objeto de cada uno de los mismos será el suministro de un tipo específico de equipamiento, incluyendo también algunos de ellos una serie de servicios adicionales al suministro, tal como se explica más adelante.

El adjudicatario del lote 16 será responsable de llevar a cabo la instalación del equipamiento ofertado en el resto de lotes, en las ubicaciones que determine TVAA. Asimismo, será en el propio lote 16 donde se efectúe el suministro e instalación del cableado de video, audio, datos y eléctrico necesario para interconectar cada una de las soluciones propuestas para cada lote. Para el resto de lotes (lote 1 al 15) solamente se ofertará cableado en caso de así requerirse explícitamente en el lote correspondiente o en caso de requerir la solución ofertada cableado específico o propietario.





A continuación, se define el objeto y el alcance de cada uno de los lotes, así como un resumen del equipamiento requerido en cada uno de ellos.

Lote 1:

Se requieren cámaras HD Broadcast para los platós de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.
- Configuración y puesta en marcha del equipamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Se solicitan 11 cadenas de cámara para el plató 1 y plató 2 y 8 cámaras compactas para el plató 3 (informativos) y plató 4 (virtual), todas ellas compuestas por las propias cámaras, unidades de control de cámara (solo para el caso de cadenas de cámara) y paneles de control remoto, así como una serie de accesorios obligatorios y una unidad de control maestra como equipamiento opcional valorable.

Lote 2:

Se requieren ópticas HD para las cámaras Broadcast objeto del lote 1.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.

Se solicitan 4 ópticas HD gran angular y 15 ópticas HD estándar, así como una serie de accesorios obligatorios.

Lote 3:

Se requieren sistemas de robotización y control para las cámaras HD Broadcast del plató 3 (informativos) y plató 4 (virtual).

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento, licenciamiento y accesorios objeto del lote.
- Instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento, licenciamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Para el plató 3 (informativos) se solicitan 4 cabezas robotizadas y sensorizadas (operación manual y robotizada), 4 pedestales con elevación y desplazamiento robotizados y sensorizados (operación manual y robotizada) y un sistema de tracking óptico para la grúa existente. Para el plató 4 (virtual) se solicitan 2 cabezas robotizadas y sensorizadas (operación robotizada), 2 pedestales con desplazamiento manual y elevación manual o robotizada y sensorizada y un sistema de grúa ligera que incluirá una cabeza robotizada, un





sistema de control para la cabeza, una grúa y sensorización de la grúa por tracking óptico. Además, se solicita un sistema de control del equipamiento robotizado compuesto por 2 puestos de control.

Lote 4:

Se requiere la actualización del sistema de decorados virtuales en tiempo real de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento, licenciamiento y accesorios objeto del lote.
- Instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento, licenciamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

TVAA dispone en la actualidad de un sistema de decorados virtuales en tiempo real del fabricante Brainstorm Multimedia, S.L. para la producción de programas en el plató 4 (virtual). Dichos programas se generan con tres licencias de software (una por cámara) Brainstorm eStudioGlobal v11. Se deberá actualizar dicho licenciamiento a la última versión del software Brainstorm InfinitySet así como todo el hardware necesario para tal propósito.

La actualización estará compuesta por: actualización de los 3 sistemas player SDI, un controlador principal centralizado, un sistema de creación y edición de escenarios virtuales, un sistema de creación y edición de plantillas y gráficos 2D/3D y la importación y adaptación de 2 estudios virtuales.

Lote 5:

Se requieren mezcladores de video Broadcast.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.
- Configuración y puesta en marcha del equipamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Se solicitan 3 mezcladores de video Broadcast con superficie de control modular y 7 paneles de control remoto, así como la ampliación de la capacidad de almacenamiento en memoria volátil en los 3 mezcladores como equipamiento opcional valorable.

En cuanto a la arquitectura del sistema, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

Cada uno de los tres controles de realización de TVAA dispondrá de una superficie de control modular con su correspondiente frame independiente para el correcto procesado de señales, de modo que cada control pueda trabajar de forma autónoma. Por ello, no serán válidas soluciones basadas en un único frame centralizado al que se conecte el conjunto de



superficies de control ni soluciones que compartan recursos de forma que una incidencia en dichos elementos pueda suponer la caída total del sistema.

Lote 6:

Se requiere un sistema de control de audio Broadcast.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.
- Configuración y puesta en marcha del equipamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Se solicita un sistema de control de audio Broadcast compuesto por 3 superficies de control modular, 3 núcleos de proceso de señales, 8 frames modulares de entrada y salida y 4 frames fijos de entrada y salida de señales (3 de ellos transportables).

En cuanto a la arquitectura del sistema, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

Cada uno de los tres controles de realización de TVAA dispondrá de una superficie de control modular con su correspondiente núcleo de proceso de señales para el correcto procesado de señales. El núcleo de proceso de señales será independiente para cada superficie y no estará integrado en ella, de modo que cada control pueda trabajar de forma autónoma ante posibles incidencias en el equipamiento dedicado al resto de controles. Por ello, no serán válidas soluciones basadas en un único núcleo de proceso de señales centralizado al que se conecte el conjunto de superficies de control ni soluciones basadas en un núcleo de proceso de señales integrado en la propia superficie de control. Aunque cada uno de los tres controles de realización trabajará de forma independiente, se requiere que la arquitectura del sistema permita compartir recursos, ante determinadas necesidades de la producción de TVAA, permitiendo incluso el intercambio de las superficies de control entre estudios.

Los distintos elementos que compongan la solución se conectarán de forma directa entre ellos sin precisar electrónica de red adicional.

Lote 7:

Se requiere un sistema de prompter, basado en tecnologías IP, para los platós de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento, licenciamiento y accesorios objeto del lote.
- Configuración y puesta en marcha del equipamiento, licenciamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Se solicita un sistema de prompter, basado en tecnologías IP, compuesto por 8 conjuntos de prompter con monitor talent incorporado y varios accesorios, 3 licencias de software de control de prompting y una serie de accesorios obligatorios necesarios para la operación, así





como 4 displays de reloj integrado en el conjunto de prompter con monitor talent como equipamiento opcional valorable.

Lote 8:

Se requieren monitores de grado 1 para el control técnico de las cámaras Broadcast.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.

Se solicitan 4 monitores de grado 1.

Lote 9:

Se requiere un sistema de creación, gestión y playout de gráficos para estudios, realidad aumentada y pantallas de plató.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento, licenciamiento y accesorios objeto del lote.
- Instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento, licenciamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Se solicita un sistema compuesto por un núcleo (base de datos con almacenamiento de gráficos), gestión y playout de gráficos para estudios (3 playout y 3 puestos de control), gestión y playout de realidad aumentada para el plató 3 (informativos) (2 playout y 1 puesto de control), gestión y playout de gráficos para pantallas del plató 3 (informativos) (1 playout y 1 puesto de control) y 5 puestos de creación gráfica. Así mismo se requiere la conversión al nuevo sistema de los grafismos y galletas utilizados en las actuales tituladoras de estudio.

En cuanto a la arquitectura del sistema, se requiere una solución que incluya una arquitectura centralizada a modo de núcleo del sistema que permita un acceso común para las tres funcionalidades necesarias (gráficos para estudios, realidad aumentada y pantallas de plató). Este núcleo incluirá una BBDD central con almacenamiento de gráficos con redundancia en clúster con balanceo automático (garantizando de este modo una elevada fiabilidad).

El sistema propuesto deberá estar totalmente integrado con las herramientas de producción que dispone en la actualidad TVAA, en concreto con el sistema de control de playout en controles de realización AVID Command, con el editor de noticias/NCRS AVID iNews y con los sistemas de edición AVID Media Central UX y AVID Media Composer. Además, dado que TVAA tiene prevista la actualización del sistema de edición AVID Media Central UX a AVID Media Central Cloud UX de forma previa a la instalación y puesta en marcha de este lote, el sistema propuesto deberá contar con la total integración con dicho sistema de edición sin requerir de elementos adicionales a los ofertados.

Lote 10:





Se requiere un sistema de conmutación de señales de video-audio y multipantalla para los estudios de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.
- Configuración y puesta en marcha del equipamiento y accesorios ofertados.
- Formación.

Se solicita un sistema de conmutación de señales de video-audio y multipantalla compuesto por 3 equipos de conmutación de señales de video-audio y multipantalla, 1 tarjeta de ampliación y 3 paneles remotos, así como un sistema de gestión centralizado y la ampliación de salidas multipantalla activas en un equipo, ambos como equipamiento opcional valorable.

Lote 11:

Se requiere equipamiento GLUE para los estudios de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.

TVAA dispone en la actualidad de un sistema de GLUE modular compuesto por equipos del fabricante Albalá Ingenieros. Se precisa ampliar el actual sistema de GLUE de TVAA con una serie de equipamiento.

Se solicita equipamiento GLUE en formato 3U (4 chasis, diferentes tipos de tarjetas y tapas ciegas), equipamiento GLUE en formato 2U (7 chasis, diferentes tipos de tarjetas y tapas ciegas) y 60 módulos SFP.

Con el fin de homogeneizar la gestión, administración y mantenimiento de los nuevos equipos con el actual sistema de GLUE se requiere que el equipamiento propuesto sea del fabricante Albalá Ingenieros. Ello también permitirá que puedan ser reutilizadas tarjetas y chasis que dispone TVAA en stock en la actualidad.

Lote 12:

Se requiere equipamiento auxiliar de audio y video para los estudios de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.

Se solicitan 9 pantallas profesionales de 75", 6 monitores profesionales de entre 23-24", 5 monitores profesionales de 18,5", 14 monitores profesionales de 9", 22 monitores informáticos profesionales de 23-24", 5 monitores de audio profesional, 3 grabadores/reproductores sobre discos SSD (incluyendo 3 discos SSD), 3 multipantalla de 16 entradas y 9 micro-conversores 3G/HD/SD-SDI a HDMI.





Lote 13:

Se requieren monitores forma de onda para el control técnico de las cámaras Broadcast.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento y accesorios objeto del lote.

Se solicitan 4 monitores forma de onda (waveform monitor).

Lote 14:

Se requiere equipamiento de electrónica de red.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro del equipamiento, licenciamiento y accesorios objeto del lote.
- Configuración y puesta en marcha del equipamiento, licenciamiento y accesorios ofertados.
- Formación.
- Soporte y mantenimiento de fabricantes y partner autorizado en formato 24x7x4.

TVAA dispone en la actualidad de una arquitectura de red compuesta por equipamiento del fabricante Cisco. Se precisa ampliar la actual infraestructura de red de TVAA con un conjunto de switches de acceso.

Se solicitan 2 switches de 48 puertos 10M/100M/1G estacados para control de cámaras y elementos auxiliares, 3 switches de 48 puertos 10M/100M/1G estacados para controles de realización, 1 switch de 48 puertos 10M/100M/1G para plató 3 (informativos), 1 switch de 24 puertos 10M/100M/1G para plató 4 (virtual) y 1 switch de 48 puertos 10M/100M/1G para control central.

Con el fin de homogeneizar la gestión, administración y mantenimiento de los nuevos equipos con la actual infraestructura de red se requiere que los equipos propuestos sean del fabricante Cisco y de la familia Cisco Catalyst 9000.

Lote 15:

Se requiere mobiliario técnico para los estudios de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Suministro de mobiliario técnico y elementos auxiliares.
- Instalación del mobiliario técnico y elementos auxiliares.

Se solicitan 16 mesas técnicas divididas en varias categorías según su ubicación, dimensiones y características (3 mesas para realización para los controles de realización, 3 mesas para editores para los controles de realización, 3 mesas para los controles de sonido, 5 mesas auxiliares y 2 mesas para el control de cámaras) y 3 estructuras de puente de





monitoreado para los controles de realización (1 por control de realización). Además, en cada una de las mesas técnicas se incluirán soportes para monitores.

Lote 16:

Este lote tiene como objeto la adecuación final de los estudios de TVAA, mediante la desinstalación de todos los elementos obsoletos y la instalación e interconexión de todo el nuevo equipamiento objeto de los lotes precedentes y su integración en la estructura actual del CPP de TVAA.

El alcance del lote incluirá los siguientes conceptos:

- Desinstalación de elementos obsoletos (equipamiento, mobiliario y cableado).
- Instalación del nuevo equipamiento a suministrar en el resto de lotes, así como soporte a la puesta en marcha junto a los adjudicatarios del resto de lotes.
- Suministro e instalación de cableado de audio, video, datos y eléctrico objeto del lote.

Se considera conveniente ofrecer una visita técnica a los posibles licitadores durante la fase de preparación de las ofertas, de modo que facilite la comprensión de las descripciones incluidas en el pliego de prescripciones técnicas y conozcan las instalaciones de TVAA. Dicha visita será única para todos los licitadores y se convocará a través del perfil del contratante.

Las características técnicas y funcionales de todos los elementos que componen el suministro de cada lote se definirán en el correspondiente pliego de prescripciones técnicas, junto con las características de los distintos servicios asociados al suministro cuando proceda según el lote (instalación, configuración, puesta en marcha y formación). A la hora de definir las características del equipamiento que compone cada lote, se ha tenido en cuenta la compatibilidad entre todos ellos, especificando además aquellos casos en que debe existir compatibilidad o integración con elementos de otros lotes o con elementos ajenos al contrato.

Con objeto de evitar una obsolescencia temprana del nuevo equipamiento, no se admitirán soluciones que presenten hardware o software sobre los que el fabricante haya publicado su declaración de fin de vida (EoL), sea cual sea la fase en la que esta se encuentre. Esta limitación será extensible para los productos hardware o software en los que el fabricante conozca que la publicación de dicho EoL se comprenda dentro de los 12 meses siguientes a la publicación de la licitación.

Además, se exigirá que todo el equipamiento y accesorios suministrados sean de nueva fabricación.

LOTES Y MEDIOS PROPIOS





El artículo 99.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) estipula que siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de las partes del contrato mediante su división en lotes indicando también que, no obstante, el órgano de contratación podrá no dividir en lotes el objeto del contrato cuando existan motivos válidos que deberán justificarse debidamente en el expediente.

Tal como se ha explicado anteriormente, a la hora de realizar la ingeniería y el diseño de la solución global, se ha seguido la filosofía de que el equipamiento sea el mismo o muy similar para todos los estudios. Esta filosofía facilita y permite la división del contrato en varios lotes en función del tipo de equipamiento, obteniéndose un total de 16 lotes. Cada lote se compondrá por tanto de un tipo de equipamiento específico que será el mismo o muy similar para todos los estudios. Esto facilita que puedan optar a cada lote empresas especialistas en cada tipo de equipamiento, sin perjuicio de que empresas tipo integradoras puedan optar también a varios lotes. Todo ello pretende fomentar y favorecer una adecuada concurrencia y competencia, tanto para la mejor satisfacción de las necesidades de TVAA como en beneficio de las PYMES a las que, de este modo, se facilita el acceso y participación.

Por tanto, para los lotes del 1 al 15, el objeto de cada uno de los mismos será el suministro de un tipo específico de equipamiento, incluyendo también algunos de ellos una serie de servicios adicionales al suministro. Estos servicios (instalación, configuración, puesta en marcha y formación), en caso de requerirse, deben ser responsabilidad de la misma empresa que realice el suministro, con objeto de asegurar el correcto funcionamiento de la solución ofertada para cada lote.

El lote 16 será algo distinto al resto, ya que el adjudicatario del mismo será responsable de llevar a cabo la instalación del equipamiento ofertado en el resto de lotes, en las ubicaciones que determine TVAA, incluyendo el suministro e instalación del cableado necesario para interconectar cada una de las soluciones propuestas para cada lote.

Además de lo expuesto anteriormente, en relación con los servicios incluidos en algunos de los lotes, se hace constar que TVAA no dispone de medios personales propios, ni suficientes ni con los perfiles adecuados, para la ejecución de estos servicios, por lo que se ve obligada a acudir al mercado para su contratación.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para los lotes del 1 al 15, el plazo máximo de suministro será de 10 semanas. Para el lote 16 no se establece un plazo máximo de suministro, ya que los trabajos deberán comenzar de forma inmediata tras la firma del contrato de dicho lote, con la desinstalación de los elementos obsoletos. No obstante, se incluyen en el pliego las prevenciones necesarias para que los bienes objeto de este lote estén suministrados antes del inicio de la fase de instalación sin que, en ningún caso, pueda afectar al normal desarrollo de su ejecución.





Cabe la posibilidad de que, por cuestiones logísticas y de implantación de la solución, TVAA necesite retrasar el plazo de suministro comprometido en alguna/s de las ofertas. Esta contingencia se contempla en el pliego para que TVAA pueda consensuar un nuevo plazo de suministro con el correspondiente adjudicatario .

Respecto a la ejecución de los servicios asociados al suministro (instalación, configuración, puesta en marcha y formación), no es posible fijar en este momento la fecha de ejecución de los mismos, ya que depende de múltiples factores como la fecha real de suministro de los equipos, la ocupación de los estudios, la complejidad de la sustitución de un equipamiento en uso que resulta crítico para la producción de los programas y la disponibilidad de todo el equipamiento necesario para la renovación de los estudios a HD de forma completa. Por lo que, en caso de requerirse, la ejecución de estos servicios accesorios se llevará a cabo en las fechas consensuadas por TVAA con el adjudicatario.

IMPORTE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El importe total de licitación propuesto es de 3.592.000 € (IVA excluido), esto es 4.346.320 € (IVA incluido).

El importe de cada lote se ha calculado a partir de un estudio previo del mercado del equipamiento específico de cada lote. Conocidas las posibilidades que ofrece el mercado para cada lote, se han definido una serie de características técnicas (recogidas en el pliego de prescripciones técnicas) que deberá cumplir la solución ofertada para satisfacer las necesidades de TVAA y se ha calculado el importe de licitación de cada lote.

A continuación, se indica el importe de cada lote, incluyendo un desglose del mismo en suministro y servicios. En base a este desglose se han calculado los costes laborales o de mano de obra (que equivalen al conjunto de los servicios de cada lote) para los lotes que incluyen servicios.

LOTE	PRESUPUESTO LICITACIÓN	PRESUPUESTO SUMINISTRO	PRESUPUESTO SERVICIOS	% COSTES LABORALES
1	490.000,00 €	485.000,00 €	5.000,00 €	1,02%
2	230.000,00 €	230.000,00 €	0,00 €	0,00%
3	640.000,00 €	613.000,00 €	27.000,00 €	4,22%
4	155.000,00 €	143.200,00 €	11.800,00 €	7,61%
5	350.000,00 €	329.100,00 €	20.900,00 €	5,97%
6	415.000,00 €	408.000,00 €	7.000,00 €	1,69%
7	150.000,00 €	148.800,00 €	1.200,00 €	0,80%
8	50.000,00 €	50.000,00 €	0,00 €	0,00%
9	450.000,00 €	378.800,00 €	71.200,00 €	15,82%
10	175.000,00 €	164.600,00 €	10.400,00 €	5,94%



11	60.000,00 €	60.000,00 €	0,00 €	0,00%
12	105.000,00 €	105.000,00 €	0,00 €	0,00%
13	42.000,00 €	42.000,00 €	0,00 €	0,00%
14	63.000,00 €	47.900,00 €	15.100,00 €	23,97%
15	67.000,00 €	59.000,00 €	8.000,00 €	11,94%
16	150.000,00 €	100.000,00 €	50.000,00 €	33,33%

Dado que no se contemplan causas previstas de modificación del contrato ni otras opciones, el valor estimado asciende a 3.592.000 € (IVA excluido).

FORMA DE PAGO

Para los lotes 2, 8, 11, 12 y 13 se realizará un único pago por el valor total del suministro una vez sea entregado y recibido de conformidad.

Para los lotes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14 y 15 el abono al contratista podrá realizarse en dos pagos: un pago inicial por el valor del suministro una vez sea entregado y recibido de conformidad y un pago final por la parte restante una vez se hubieran completado los servicios solicitados a satisfacción de TVAA.

Para el lote 16, por su peculiaridad, se analizará el número de plazos que resulte más adecuado para que, por un lado, TVAA retribuya suministros de los que ya pueda disponer y servicios ejecutados y, por otro, no hacer recaer en el contratista la carga financiera que supondría demorar el pago hasta la total ejecución de las prestaciones objeto de este lote o el anticipo de las cantidades correspondientes al acopio de materiales que integran el suministro.

CRITERIOS DE SOLVENCIA

Como criterio de solvencia económica y financiera para cada uno de los lotes, se exigirá un volumen anual de negocios, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas, por importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación y en los pliegos del contrato y que se concreta en los mismos.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 89.1.a) de la LCSP "... cuando sea necesario para garantizar un nivel adecuado de competencia, los poderes adjudicadores podrán indicar que se tendrán en cuenta las pruebas de los suministros pertinentes efectuados más de tres años antes". Haciendo uso de esta previsión y para favorecer ese adecuado nivel de competencia, se considera oportuno ampliar el periodo que los licitadores podrán tener en cuenta para acreditar su solvencia técnica debido a la paralización de toda actividad no esencial y el impacto sufrido en todos los sectores productivos a consecuencia de la declaración del





Estado de Alarma y la crisis sanitaria y económica provocados por la COVID-19 desde el primer trimestre del año 2020. En consecuencia, como criterio de solvencia técnica para cada uno de los lotes, se exigirá la relación de los suministros y prestaciones accesorias realizados análogos a los que son objeto del contrato en el transcurso de los últimos cuatro años, debiendo acreditarse suministros y prestaciones por valor equivalente al presupuesto de licitación, de forma acumulada durante los ejercicios abarcados para favorecer una adecuada concurrencia. Asimismo, debido al carácter crítico de las prestaciones accesorias requeridas en algunos de los lotes, se exigirá experiencia en ambos aspectos, suministro y prestación accesorias, debiendo justificarse, al menos, uno de cada tipo de ellos.

ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

Dado el alcance y el carácter especialmente crítico y específico de la instalación objeto del lote 16, se exigirá también, en este caso, la adscripción de un gestor de proyecto con formación adecuada y experiencia demostrable con el alcance que se determina en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

El artículo 145 de la LCSP establece que la adjudicación de los contratos se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio.

Las características técnicas, que debe cumplir el equipamiento técnico objeto de cada uno de los lotes, necesarias para satisfacer las necesidades técnicas de TVAA, se definen de manera precisa en el pliego de prescripciones técnicas y no se consideran posibles mejoras relevantes (excepto en algunos lotes concretos tal como se explica más adelante).

Sí se considera factible, y es del interés de la entidad contratante, una ampliación del periodo de garantía, por lo que se valorará este aspecto en todos los lotes. En los lotes del 1 al 15 (excepto el 14) la garantía solicitada se requiere sobre el equipamiento, mientras que en el lote 16 la garantía solicitada se requiere sobre la instalación, debido a la propia naturaleza del lote. En el lote 14, al tratarse de electrónica de red, se valora la ampliación de soporte y mantenimiento en vez de la garantía.

Así, en todos los lotes se valora tanto el precio como la ampliación del periodo de garantía (soporte y mantenimiento para el lote 14). El precio se valorará mediante un criterio proporcional corregido que evite que mínimas diferencias en precio puedan suponer una gran diferencia en la asignación de los puntos. La puntuación correspondiente a la ampliación del periodo de garantía (soporte y mantenimiento para el lote 14) se otorgará a las ofertas que ofrezcan un periodo de garantía (soporte y mantenimiento para el lote 14) igual o superior a 24 meses, dando 0 puntos al resto. En los lotes cuyo equipamiento está compuesto por



hardware y software se definen dos tipos de garantía diferentes y se divide la puntuación entre ambos tipos.

En los lotes 1, 5, 7 y 10 se valora también la inclusión de equipamiento opcional como mejora. La puntuación correspondiente al equipamiento opcional se otorgará a las ofertas que incluyan el equipamiento, dando 0 puntos en caso de no incluirlo.

Además, en el lote 1, debido a la gran cantidad de características y parámetros que definen las cámaras broadcast, se valoran también una serie de aspectos técnicos sobre las cámaras ofertadas. Estos aspectos se valorarán mediante criterios objetivos, por lo que la puntuación se otorgará para algunos aspectos técnicos a las ofertas cuyas cámaras dispongan de los características indicadas, dando 0 puntos en caso contrario, y para otros aspectos técnicos a la oferta cuyas cámaras dispongan de un valor más alto de un parámetro concreto, dando 0 puntos a aquellas que dispongan del valor mínimo requerido en el pliego de prescripciones técnicas y los puntos proporcionales a aquellas que ofrezcan valores entre ambos extremos.

Por último, para los lotes 1, 3, 5, 6 y 9, al contemplar sistemas y equipamientos más complejos, se valora también la idoneidad de la solución técnica sin alcanzar las mejoras que, en su caso, se hayan podido prever (es decir, el equipamiento opcional valorable). En el lote 9 además esta idoneidad se divide en 3 aspectos: arquitectura de la solución ofertada, sistema de back up e integración con los sistemas de producción de TVAA.

Por tanto, en los lotes 2, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 el 100% de los criterios de valoración son objetivos. En el resto de lotes (lotes 1, 3, 5, 6 y 9) se valoran criterios objetivos y subjetivos, teniendo en todos ellos los criterios objetivos mayor reserva de puntuación y siendo la distribución entre criterios objetivos y subjetivos del 88%/12% para lote 1, del 90%/10% para los lotes 3, 5 y 6 y del 70%/30% para el lote 9.

A continuación, se incluye una tabla resumen con los criterios de valoración de cada lote.

LOTE	CRITERIOS OBJETIVOS	CRITERIOS SUBJETIVOS	DISTRIBUCIÓN CRITERIOS OBJETIVOS/SUBJETIVOS
1	Precio 25 Garantía 15 Equipamiento opcional 10 Aspectos técnicos 38	Idoneidad solución 12	88% / 12%
2	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
3	Precio 75 Garantía 15	Idoneidad solución 10	90% / 10%
4	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
5	Precio 65 Garantía 15 Equipamiento opcional 10	Idoneidad solución 10	90% / 10%



6	Precio 75 Garantía 15	Idoneidad solución 10	90% / 10%
7	Precio 75 Garantía 15 Equipamiento opcional 10		100% / 0%
8	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
9	Precio 55 Garantía 15	Arquitectura 10 Backup 10 Integración 10	70% / 30%
10	Precio 65 Garantía 15 Equipamiento opcional 20		100% / 0%
11	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
12	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
13	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
14	Precio 85 Soporte y Mantenimiento 15		100% / 0%
15	Precio 85 Garantía 15		100% / 0%
16	Precio 95 Garantía 5		100% / 0%

De todo lo expuesto anteriormente, se desprende que la información que permite la atribución objetiva de parte de la puntuación (hasta 38 puntos) de los criterios del lote 1 es intrínsecamente técnica y, por lo tanto, indisociable de la documentación que forma parte de la oferta técnica y que debe incluirse en los sobres B de las ofertas. Sucede que, como se ha dicho, en este lote también se valora subjetivamente (con hasta 12 puntos) la idoneidad de la solución propuesta, sin que ello alcance al equipamiento opcional valorable. Por ello, en los pliegos se han tomado todas las precauciones necesarias para que toda la información relativa tanto al equipamiento opcional valorable como a la garantía se incluya, única y exclusivamente, en el sobre C. De este modo, se evita que el juicio de valor aplicable al 12% de la puntuación restante pueda verse condicionado, ya que el órgano encargado de la valoración no podrá conocer el 50% de la puntuación total sino después de la apertura de los sobres C. En todo caso, se considera que este margen de discrecionalidad es lo suficientemente escaso como para impedir que la adjudicación se realice a favor de aquella oferta con la mejor relación calidad/precio conforme a los criterios definidos.

CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN





En cumplimiento de lo establecido en el artículo 202 de la LCSP, el órgano de contratación ha establecido para cada uno de los lotes una condición especial de ejecución del contrato de carácter medioambiental: que todos los equipos suministrados cumplan con los requisitos de protección medioambiental y consumo eficiente de energía que sean aplicables según la normativa europea y sus trasposiciones a la normativa española y teniendo en cuenta las normativas particulares aplicables en la Comunidad Autónoma de Aragón, referidos siempre a los entornos de pública concurrencia.

GARANTÍA DEFINITIVA

El artículo 107 de la LCSP regula la exigencia de garantía definitiva en las licitaciones de los contratos que celebren las Administraciones Públicas.

Televisión Autonómica de Aragón, S.A.U. tiene la condición de poder adjudicador de los previstos en el artículo 3.3.d) de la LCSP.

En el pliego de prescripciones técnicas de esta licitación se solicita para los lotes del 1 al 15, 1 año de garantía de fabricante para todos los elementos ofertados y para el lote 16, 1 año de garantía del adjudicatario para la instalación. Además, para los lotes que incluyen servicios (lotes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 15 y 16) se establece que dichos servicios (instalación, configuración y puesta en marcha) no se considerarán completados hasta que TVAA valide el correcto funcionamiento de la solución ofertada en cada lote. Asimismo, en el pliego de cláusulas particulares se determina que el pago de los suministros y servicios accesorios (en caso de requerirse) se producirá una vez una vez efectuados a satisfacción de TVAA y se definen las penalizaciones aplicables en los supuestos de incumplimiento de los plazos de entrega del suministro (para los lotes del 1 al 15).

Se considera, por tanto, que existen en todos los lotes mecanismos suficientes para prevenir y reaccionar frente a potenciales incumplimientos o fallos del equipamiento suministrado que hacen innecesaria la exigencia de una garantía definitiva cuya constitución, por otra parte, representaría un trámite burocrático más para el adjudicatario y la generación de unos gastos que se trasladarían al precio del contrato, incrementando el mismo.

Por todo lo anterior, no se estima necesaria la exigencia de garantía definitiva.

OTRAS CONSIDERACIONES

El artículo 158 de la LCSP prevé que, cuando para la adjudicación del contrato deban tenerse en cuenta una pluralidad de criterios, el plazo máximo para efectuar la adjudicación será de dos meses a contar desde la apertura de las proposiciones, salvo que se hubiese establecido otro en el pliego de cláusulas particulares





Dada la amplitud y complejidad del contrato que se propone, se considera muy posible que ese plazo resulte insuficiente, por lo que se dispondrá en el pliego uno mayor que, en todo caso, no exceda los 6 meses desde la apertura de las proposiciones.

Informe elaborado por:

Laura San Nicolás Lapuente
Directora Técnica CARTV

José M^a Aldama Villafranca
Jefe Área Explotación TVAA

Visto y conforme,

María de Miguel Aguilar
Directora de TVAA y RAA

El artículo 131.2 de la LCSP establece que la adjudicación de los contratos se realizará, ordinariamente, utilizando el procedimiento abierto o el procedimiento restringido. Según el artículo 156 de la LCSP, en el procedimiento abierto todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

Dado que el valor estimado de este contrato asciende a 3.592.000 € (IVA excluido), se trata de un contrato sujeto a regulación armonizada y procede adjudicar el mismo mediante el procedimiento abierto previsto en el artículo 156 de la LCSP, aplicándose el régimen previsto para los contratos sujetos a regulación armonizada.

Servicios Jurídicos CARTV	Dirección Administración y Finanzas
Visto y conforme, otorgada autorización jurídica para inicio del proceso:	Visto y conforme, con disponibilidad presupuestaria, tramítese:
Carlos Martínez Ortega Director de Asesoría Jurídica	Cristina Gómez Rodríguez Directora de Administración y Finanzas





Visto el informe de necesidad del contrato para el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de equipamiento técnico para los estudios la Televisión Autónoma de Aragón, elaborado por el Jefe del Área de Explotación de Televisión Autónoma de Aragón y la Directora Técnica de la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión, así como los pliegos que forman parte del expediente.

Vista la conformidad que al mismo ha sido manifestada por la Directora de Televisión Autónoma de Aragón y Radio Autónoma de Aragón

Vista la conformidad con el planteamiento del contrato y el procedimiento de adjudicación manifestada por el Director de Asesoría Jurídica de la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión, que el expediente reúne los requisitos previstos en el art. 116 de la LCSP y

Vista la acreditación de disponibilidad presupuestaria para atender los compromisos derivados de este procedimiento

ACUERDO

PRIMERO.- Aprobar el expediente de contratación y disponer la apertura del procedimiento de adjudicación del contrato de suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de equipamiento técnico para los estudios la Televisión Autónoma de Aragón.

SEGUNDO.- Aprobar el gasto afecto al contrato y que para la adjudicación del mismo se siga el procedimiento abierto previsto en los artículos 156, 157 y 158 de la LCSP.

TERCERO.- Autorizar al Departamento de Asesoría Jurídica de CARTV para que realice cuantos actos de publicidad y comunicación sean necesarios en el seno del procedimiento de adjudicación del contrato.

En Zaragoza, a fecha de firma electrónica
EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ARAGONESA DE RADIO Y TELEVISIÓN

Fdo. Francisco Querol Fernández

