



INFORME PROPUESTA

SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y ARCHIVO PARA RADIOTELEVISIÓN DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS



Índice

1. Necesidad del contrato.....	3
2. Objeto y división en lotes.....	3
3. Código CPV del contrato.....	3
4. Procedimiento de adjudicación.....	3
5. Presupuesto de licitación.....	4
5.1. Sistema de determinación del precio.....	4
5.2. Presupuesto base de licitación.....	4
5.3. Valor estimado del contrato.....	4
6. Plazo de ejecución y posibles prórrogas.....	4
7. Solvencia económico-financiera y técnica.....	4
7.1. Solvencia económica y financiera.....	4
7.2. Solvencia técnica.....	5
8. Adscripción obligatoria de medios.....	5
9. Criterios de valoración de las ofertas.....	5
9.1. Criterios que dependen de un juicio de valor.....	5
9.2. Criterios objetivos.....	6
9.3. Criterios de desempate.....	7
10. Condiciones especiales de ejecución.....	7
11. Subcontratación.....	7
12. Documentos que deben presentar los licitadores.....	7
13. Forma de pago.....	8
14. Garantía.....	8
15. Penalizaciones.....	8
16. Causas previstas de modificación.....	8
17. Responsable del contrato en el Departamento Gestor.....	9
ANEXO I: Método de cálculo del presupuesto base de licitación.....	10



1. Necesidad del contrato

Una de las piezas fundamentales en la instalación técnica de una televisión es el sistema de almacenamiento y archivo del material de vídeo. Los sistemas de producción actuales, que permiten la consulta del archivo audiovisual de manera inmediata y simultánea desde varios puestos, requieren de una solución de almacenamiento de elevada capacidad, tanto en tamaño como en rendimiento, y de un elevado nivel de redundancia que garantice en todo momento la seguridad de los datos almacenados.

Por otro lado, las necesidades de almacenamiento se incrementan paulatinamente debido al crecimiento constante del número de horas de vídeo archivadas y a la aparición de nuevos formatos de vídeo de mayor capacidad. Además, el equipamiento informático en el que se basan estos sistemas ha de ser actualizado cada cierto tiempo para evitar su obsolescencia, adecuándolo a las necesidades y tecnologías del momento. Por estas razones, en vez de la compra del equipamiento, se considera más adecuado un arrendamiento operativo que garantice siempre la disponibilidad de equipos actualizados.

El actual sistema de almacenamiento de RTPA, adquirido también mediante un contrato de arrendamiento operativo, finaliza el próximo 31 de julio de 2020. Por tanto, **se propone su renovación mediante la contratación del suministro de un sistema de almacenamiento y archivo para Radiotelevisión del Principado de Asturias, S.A.U**, que incluya el arrendamiento operativo de los equipos, su instalación y su posterior mantenimiento.

2. Objeto y división en lotes

El objeto del contrato es el suministro de un sistema de un sistema de almacenamiento y archivo en la modalidad de arrendamiento operativo, su instalación y su posterior mantenimiento.

El contrato **no se dividirá en lotes** debido a que el objeto principal del mismo, un sistema de almacenamiento, es único, y las partes que lo componen deben ser compatibles entre sí, y dependen de la solución ofertada.

3. Código CPV del contrato

48800000-6, Sistemas y servidores de información.

4. Procedimiento de adjudicación

Procedimiento abierto armonizado, al superar el importe estimado los 221.000 €.



5. Presupuesto de licitación

5.1. Sistema de determinación del precio

Precio a tanto alzado en función de los gastos directos e indirectos estimados, así como de un margen de beneficio industrial que se considera razonable. En el anexo I se ofrece el desglose de estos costes.

5.2. Presupuesto base de licitación

El precio máximo de licitación es el siguiente:

- 900.741,60 € (IVA excluido), 1.089.897,34 € (IVA incluido).

5.3. Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato es de 1.080.889,92 € (IVA excluido) y 1.307.876,80 € (IVA incluido), incluyendo la posible modificación de hasta un 20% del valor del contrato.

6. Plazo de ejecución y posibles prórrogas

El contrato entrará en vigor en la fecha de formalización del mismo. El plazo de arrendamiento tendrá una duración de **5 años**, a contar desde el **1 de agosto de 2020**, o 4 meses después de la firma del contrato en caso de que dicha firma se produjese con posterioridad al 1 de abril de 2020. Previamente a la fecha de inicio del arrendamiento deberá estar formalizada el acta de entrega y recepción a conformidad descrita en el apartado 9 del pliego de condiciones técnicas.

El plazo de ejecución para la realización del suministro y la instalación será de 4 meses desde la formalización del contrato, o hasta el 1 de agosto de 2020 si la formalización del contrato se produjese con anterioridad al 1 de abril de 2020.

Plazo de ejecución para la impartición de la formación. Se puede realizar en paralelo al suministro e instalación, por lo que el periodo es el mismo.

Plazo de duración del mantenimiento: los 5 años de duración del arrendamiento.

No se contemplan prórrogas.

7. Solvencia económico-financiera y técnica

La justificación de la solvencia económica y financiera de las empresas concurrentes se acreditará mediante las siguientes referencias:

7.1. Solvencia económica y financiera

Declaración responsable sobre el volumen anual de negocios que, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, deberá ser al menos una vez y media el valor estimado del contrato cuando su duración no sea superior a un



año y al menos una vez y media el valor anual medio del contrato si su duración es superior a un año. Para este contrato, esta cifra es:

- 324.266,98 €.

El volumen anual de negocios del licitador se acreditará mediante la presentación de una Nota Simple de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de los tres últimos ejercicios. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil o mediante la declaración del Impuesto de la Renta de las Personas Físicas de los tres últimos ejercicios.

7.2. Solvencia técnica

Las empresas deberán acreditar su solvencia técnica mediante una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos.

Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario para el que se efectuaron los servicios o trabajos por el licitador.

Se exigirá un número de **tres trabajos** similares a los del objeto del contrato. Se considerarán trabajos similares aquellos coincidentes en todo o en parte con el objeto del contrato. Los importes mínimos de estos trabajos serán:

- 108.088,99 €

8. Adscripción obligatoria de medios

No se contempla.

9. Criterios de valoración de las ofertas

9.1. Criterios que dependen de un juicio de valor

Hasta 49 puntos, repartidos de la siguiente forma:

- Arquitectura de la solución, incluyendo el nivel de redundancia de la misma y las características del hardware suministrado para el sistema principal de almacenamiento (el sistema de copia de respaldo se valora en otro apartado). **Hasta 12 puntos.**
- Ampliación de la capacidad neta (en TiB) del sistema de almacenamiento por encima de los 3 PiB (3.072 TiB) establecidos como mínimo. **Hasta 8 puntos.**
- *Throughput* del almacenamiento y otros parámetros de rendimiento. **Hasta 6 puntos.**



- Escalabilidad del sistema, tanto en capacidad como en rendimiento. Se valorarán tanto los límites del sistema, como la complejidad de la actualización y la linealidad del crecimiento. A este respecto, se entiende que un sistema escala de manera lineal si al duplicar el número o capacidad de los elementos que lo forman, se obtiene el doble de capacidad y/o rendimiento del sistema completo. **Hasta 5 puntos.**
- Implementación de las características de *snapshots*, *quotas*, herramientas de configuración y monitorización. Se valorará tanto la funcionalidad soportada como la usabilidad y sencillez de la misma. **Hasta 8 puntos.**
- Sistema de copia de respaldo. Se valorarán las características técnicas del hardware suministrado, incluyendo la potencia y usabilidad del sistema de gestión fuera de banda incluido con el servidor. **Hasta 6 puntos.**
- Conexión del sistema de almacenamiento a la red de RTPA, valorándose las características del equipamiento de red propuesto para ello y la utilización de enlaces de 25 Gbps como mejora de los enlaces de 10 Gbps establecidos como mínimo. **Hasta 2 puntos.**
- Procedimiento de migración y plan de formación. **Hasta 2 puntos.**

En cada uno de estos apartados, cada oferta recibirá un porcentaje de la puntuación máxima de acuerdo a los siguientes niveles de valoración:

- **Idónea:** propuestas que presenten una solución óptima, ponderación entre un 76% y 100%.
- **Adecuada:** propuestas que alcancen una buena solución sin llegar a la calificación de óptima, ponderación entre el 51% y el 75%.
- **Suficiente:** propuestas que, cumpliendo los requisitos de los pliegos rectores del contrato, presentan soluciones pobres o con escaso desarrollo, ponderación entre el 1% y el 50%.

Será necesario obtener **al menos 24,5 puntos en la valoración subjetiva** para poder pasar a la siguiente fase del procedimiento de adjudicación.

9.2. Criterios objetivos

Hasta 51 puntos, repartidos de la siguiente forma:

- Mejora en el nivel de servicio de mantenimiento. Se asignarán **6 puntos** a la ofertas que cumplan las siguientes condiciones, y cero al resto:
 - Servicio de soporte hardware 24x7 con tiempo de respuesta “in situ” inferior a 4 horas.
 - Atención prioritaria para la resolución de incidencias.
 - Asistencia con conexión remota de un técnico especializado para la aplicación de actualizaciones de software o firmware.
- Suministro de cintas LTO-8. Se asignarán 0,5 puntos por cada 10 cintas suministradas, hasta un máximo de **2 puntos** por 40 cintas LTO-8.
- Oferta económica. **Hasta 43 puntos**, según la fórmula:



$$P=43\times\frac{\text{importe o precio máximo}-\text{oferta que se puntúa}+\text{oferta más económica}}{\text{importe o precio máximo}}$$

9.3. Criterios de desempate

En caso de que dos licitadores obtengan la misma puntuación final, se adjudicará provisionalmente el contrato a favor de la empresa que tenga en su plantilla un mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad mayor o igual al 33%.

10. Condiciones especiales de ejecución

La empresa que cuente con más de 50 trabajadores en su plantilla deberá acreditar que está compuesta por un porcentaje superior al 2% de personas con discapacidad igual o superior al 33%, lo que deberá acreditarse ante el responsable del contrato en el plazo máximo de un mes desde la formalización del contrato mediante certificado de la empresa en la que conste, tanto el número global de trabajadores en plantilla, como el número particular de trabajadores con discapacidad en la misma o, en el caso de haberse optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas, una copia de la declaración de excepcionalidad y una declaración del licitador con las medidas concretas aplicadas a tal efecto.

11. Subcontratación

Las empresas licitadores podrán subcontratar en todo o en parte la ejecución del contrato. No obstante, en su oferta deben especificar con precisión qué parte de la ejecución del contrato tienen previsto subcontratar, cuál es el importe de dicha subcontratación y cuál es el nombre o el perfil empresarial del subcontratista. En todo caso, el subcontratista debe cumplir los mismos requisitos de solvencia técnica que se exigen al contratista principal. Además, el subcontratista no debe estar incurso en ninguna prohibición para contratar.

12. Documentos que deben presentar los licitadores

Con objeto de poder realizar la valoración subjetiva según los criterios establecidos en el apartado 9.1, se presentará una memoria técnica con la descripción detallada y las características de todos los equipos y todo el software que forme parte del suministro, y de todos los servicios objeto del contrato. Sin perjuicio de otra información que se desee incluir, **la memoria técnica deberá contener la explicación detallada que justifique el cumplimiento de cada uno de los requisitos del Pliego de Condiciones Técnicas**, siempre que no se trate de requisitos que sean objeto de valoración objetiva. **No se debe incluir en la memoria técnica información que sea objeto de alguno de los apartados de valoración objetiva.**

Para realizar la valoración de los criterios objetivos, se presentará la siguiente documentación:

- Confirmación de si se incluye la mejora en el nivel de servicio de mantenimiento. La mejora debe incluir:
 - Servicio de soporte hardware 24x7 con tiempo de respuesta “in situ” inferior a 4 horas.



- Atención prioritaria para la resolución de incidencias.
- Asistencia con conexión remota de un técnico especializado para la aplicación de actualizaciones de software o firmware.

Se incluye la mejora en el nivel de servicio de mantenimiento (SI/NO): ____

- Cintas LTO-8 que se suministrarán (máximo 40 cintas): _____ cintas LTO-8.
- Oferta económica.

Toda la documentación se entregará en **una copia impresa y una copia en soporte informático en formato PDF.**

13. Forma de pago

Mediante abonos a cuenta con periodicidad mensual y mismo importe, durante la duración del periodo de arrendamiento.

14. Garantía

No se establece una garantía provisional, y se establece una garantía definitiva del 5% del precio de adjudicación del contrato. **El plazo de devolución de la garantía definitiva será de dos meses** una vez finalizado el contrato.

15. Penalizaciones

Penalización por retraso en la instalación. En caso de que el adjudicatario no concluya los trabajos de instalación y puesta en marcha en el plazo comprometido, se aplicará una penalización del 3% del importe mensual del contrato de arrendamiento por cada día natural de retraso.

En caso de **incumplimiento de los tiempos de respuesta remoto o “in situ”** fijados en el pliego de condiciones técnicas o en la oferta del adjudicatario para el servicio de mantenimiento, se aplicará una penalización del 10% de la facturación mensual para este lote.

16. Causas previstas de modificación

El importe del contrato podrá ser ampliado durante la duración del mismo hasta un límite del 20% del importe de adjudicación si un aumento de producción o la adopción de nuevos formatos de vídeo requieren aumentar la capacidad o rendimiento del sistema.



17. Responsable del contrato en el Departamento Gestor

Según el lote, el responsable del departamento técnico, será:

- Darío Martín Iglesias

Gijón, a 24 de octubre de 2019

Fdo.: Darío Martín Iglesias
JEFE DE ÁREA DE SISTEMAS



ANEXO I: Método de cálculo del presupuesto base de licitación

Los costes directos de este contrato, se corresponden con el coste del suministro de los elementos del sistema de almacenamiento principal y del sistema de copia de respaldo, así como el coste de los servicios de instalación de todos los equipos, del curso de formación y del servicio de mantenimiento. En el caso de los suministros se ha estimado un precio razonable de mercado para cada uno de los ítems.

En el caso de los servicios, es necesario estimar tanto el personal necesario (se ha estimado un jefe de proyecto, un ingeniero de proyecto, dos técnicos de instalación, un técnico para el seguimiento de la migración y un ingeniero para la formación), como la dedicación requerida para cada uno de los perfiles y el coste unitario asociado. Debido a la variedad de convenios al que puede estar adherido el personal en función de la empresa adjudicataria no es posible realizar una estimación de coste unitario basada en el coste laboral de convenio, así que para cada perfil se ha estimado una dedicación en días y un coste unitario razonable para un proyecto de estas características.

En el caso de los costes del servicio de mantenimiento, no es posible realizar un cálculo en función del personal requerido y su dedicación, debido a que lo que se requiere es que la empresa adjudicataria ponga a disposición de RTPA un servicio de atención 24x7 para la resolución de las posibles incidencias que puedan surgir, sin pactarse a priori un número de horas de dedicación. Se ha estimado este coste en un 10% del coste de adquisición del hardware por cada año de contrato a partir del primero (que se considera incluido en el plazo inicial de garantía de los equipos), como valor razonable para un contrato de suministro de equipamiento informático como este.

A estos costes directos hay que sumar los indirectos que tengan las empresas adjudicatarias, y que se corresponden con los gastos de personal de administración y mantenimiento, gastos comerciales, espacio de trabajo, etc. Se estima un 2% de los costes directos como valor razonable para las empresas de este sector.

Por último, se ha estimado un 10% sobre el total de los costes directos e indirectos como valor razonable del beneficio industrial previsto para el cálculo del presupuesto base de licitación.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones, resulta la siguiente tabla para el cálculo del presupuesto de licitación:



Descripción	Precio unidad	Unidades	Precio total
COSTES DIRECTOS			
Sistema de almacenamiento principal	512.000,00 €	1	512.000,00 €
Sistema de copia de respaldo	40.000,00 €	1	40.000,00 €
Instalación			
Ingeniero de proyecto	350,00 €	10	3.500,00 €
Jefe de proyecto	350,00 €	15	5.250,00 €
Técnicos instalación	225,00 €	10	2.250,00 €
Técnico migración	325,00 €	25	8.125,00 €
Dietas y alojamiento	250,00 €	30	7.500,00 €
Formación			
Ingeniero formación	350,00 €	5	1.750,00 €
Dietas y alojamiento	325,00 €	5	1.625,00 €
Mantenimiento anual	55.200,00 €	4	220.800,00 €
TOTAL COSTES DIRECTOS			802.800,00 €
COSTES INDIRECTOS (2%)			16.056,00 €
Beneficio industrial (10%)			81.885,60 €
TOTAL			900.741,60 €