

Valoración de la MEMORIA TÉCNICA

presentada por las empresas **CHEMTROL, MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L, NUNSYS S.L. y RUYBESA** para el suministro, instalación, puesta en marcha y formación en el manejo de los equipamientos de sonido y materiales adicionales necesarios para la sala principal del **TEATRO DE ROJAS.**

Para llevar a cabo esta valoración se ha estudiado en todos sus aspectos la MEMORIA TÉCNICA y la oferta de material presentada por cada una de estas empresas para acceder a la licitación del expediente CTR 5/2022.

El material necesario está descrito en el PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS en **22 apartados**, correspondiendo cada uno de ellos a un equipamiento concreto con su propio código de identificación para facilitar su búsqueda. Cada uno de estos apartados se ha analizado BAJO DOS ASPECTOS DIFERENTES. En **primer lugar**, desde un punto de vista puramente técnico para verificar que el material ofrecido cumple con las características marcadas en el PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS y **en segundo lugar** para verificar que, aún cumpliéndolas, resulta más o menos adecuado tanto para su instalación como por su estética o su versatilidad.

La puntuación de estos apartados se ha basado en el PUNTO 17 del CUADRO RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA CONTRATO DE SUMINISTRO, de acuerdo con la tabla siguiente tomada de dicho cuadro:

Excelente	1,00	Suficiente	0,50
Muy bueno	0,80	Insuficiente	0,30
Bueno	0,60	Deficiente	0,00

Este baremo se ha multiplicado por DIEZ para facilitar las operaciones matemáticas necesarias para ajustar con la mayor exactitud la validez de cada propuesta. Por tanto, a cada apartado se le han otorgado entre 0 y 10 puntos una vez comprobado que la calidad técnica de la oferta presentada estaba CONFORME con los requisitos solicitados, añadiéndose UN PUNTO más en caso de que se mejorase el material descrito en el PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS y, en su caso, restándose la puntuación correspondiente a la falta de idoneidad del equipo ofertado.

Esto supone que la puntuación máxima que se puede obtener sin tener en cuenta puntuación adicional por mejora de cada apartado del PLIEGO, es de 220 puntos para cada uno de los dos aspectos valorados, el técnico y su idoneidad. Para esta valoración, al apartado técnico se le ha asignado una importancia del **80% (220 = 80%)** y a la idoneidad del material de cada apartado una importancia del **20% (220 = 20%)**. La suma de la resultante de ambas valoraciones nos da el porcentaje real que alcanza cada propuesta presentada atendiendo a todos los aspectos relevantes de su oferta.

Asimismo, se ha estudiado cada MEMORIA TÉCNICA para verificar la calidad, fiabilidad y descripción de la oferta que presenta cada empresa licitante. Este estudio se añade al final de este documento una vez realizadas las valoraciones mencionadas.

Licitación Teatro de Rojas

Pliego Técnico TeatroRojas			Chemtrol División Teatro		Marcelino Martinez Nieto		NUNSYS S.A.		RUYBESA		INFO	
DESCRIPCIÓN MATERIAL DE REFERENCIA	UDS.	MATERIAL	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración		
FOH	Mesa Midas M32Live	1	FOH-01	10	10	10	10	10	10	10	10	
	StageBox DL-32	2	FOH-02	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Rack de protección para StageBox	2	FOH-03	10	10	10	10	10	10	10	10	
	VALORACIÓN			30	30	30	30	30	30	30	30	

Pliego Técnico TeatroRojas			Chemtrol División Teatro		Marcelino Martinez Nieto		NUNSYS S.A.		RUYBESA		INFO	
DESCRIPCIÓN MATERIAL DE REFERENCIA	UDS.	MATERIAL	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración		
PA	4 spk x L+R principal + 2 subgraves + 2 spk planta superior + 2 spk x FF	10	PA-01	10 + 1	10 + 1	10	10	10	10	10	10	1
	Set de etapas de potencia con un mínimo 8 canales	2	PA-02	10	10	10 + 1	10 + 1	10	10	10 + 1	10 + 1	
	Panel de carga y señal	1	PA-03	5	5	10	10	5	5	10	10	2
	Panel de distribución de corriente	1	PA-04	5	5	10	10	5	5	10	10	
	Rack con ruedas para etapas	1	PA-05	6	6	0	0	10	10	10	10	3
	Soportes para altavoces principales	4	PA-06	5	5	3	3	3	3	10 + 1	10 + 1	4
VALORACIÓN			42	42	44	44	43	43	62	62		

Licitación Teatro de Rojas

Pliego Técnico TeatroRojas			Chemtrol División Teatro		Marcelino Martinez Nieto		NUNSYS S.A.		RUYBESA		INFO	
DESCRIPCIÓN MATERIAL DE REFERENCIA		UDS.	MATERIAL	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme		Valoración
MON	Monitores de escenario autoamplificados	6	MON-01	6	8	10	10	10	10	10	10	5
	VALORACIÓN			6	8	10	10	10	10	10	10	
Pliego Técnico TeatroRojas			Chemtrol División Teatro		Marcelino Martinez Nieto		NUNSYS S.A.		RUYBESA		INFO	
DESCRIPCIÓN MATERIAL DE REFERENCIA		UDS.	MATERIAL	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme		Valoración
MIC	Set de microfonía inalámbrica	4	MIC-01	10	10	3	3	10	10	10 + 1	10 + 1	6
	Micrófonos de ambiente	4	MIC-02	5	5	10	10	10	10	10	10	7
	Micrófonos de superficie	6	MIC-03	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Micrófonos de condensador	2	MIC-04	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Combinación de micrófonos de distintos usos	17	MIC-05	10	10	10	10	3	0	10	10	8
	Cajas de inyección	6	MIC-06	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Pie de micro con jirafa	18	MIC-07	5	6	10	10	10	10	10	10	9
	Caja de transporte para pies de micro	2	MIC-08	10 + 1	10 + 1	10 + 1	10 + 1	10	10	10	10	10
	Cableado variado		MIC-09	10	10	10	10	10	10	10	10	
	VALORACIÓN			81	82	84	84	83	80	91	91	

Licitación Teatro de Rojas

Pliego Técnico TeatroRojas			Chemtrol División Teatro		Marcelino Martinez Nieto		NUNSYS S.A.		RUYBESA		INFO	
DESCRIPCIÓN MATERIAL DE REFERENCIA	UDS.	MATERIAL	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración		
POT	Distribuidores de 32Ah con 6 salidas	3	POT-01	10	10	10	10	10	10	10	10	
	VALORACIÓN			10	10	10	10	10	10	10	10	
Pliego Técnico TeatroRojas			Chemtrol División Teatro		Marcelino Martinez Nieto		NUNSYS S.A.		RUYBESA		INFO	
DESCRIPCIÓN MATERIAL DE REFERENCIA	UDS.	MATERIAL	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración	Conforme	Valoración		
INFRA	Cableado, distribuidor (switch) y TX/RX		INFRA-01	10	10	10	10	10	10	10 + 1	10 + 1	11
	Conectores, cableado, etc.		INFRA-02	10	10	10	10	10	10	10	10	
	VALORACIÓN			20	20	20	20	20	20	21	21	
VALORACIÓN TOTAL			189	192	198	198	196	193	224	224		
PORCENTAJE sobre 80% y 20%			68,72	+ 17,45	72,00	+ 18,00	71,27	+ 17,54	81,45	+ 20,36		
PUNTUACIÓN TOTAL SUMANDO AMBOS PORCENTAJES			86,17		90,00		88,81		101,71			

CONFORME: Cada apartado se puntúa del 1 al 10 de acuerdo con **LOS CRITERIOS ECONÓMICOS/MATEMÁTICOS AUTOMÁTICOS** del **punto 17** del **CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE SONIDO**, siendo la puntuación máxima de 220 equivalente a 80 puntos, cambiando porcentualmente esta cifra de acuerdo con la adecuación de su oferta al pliego técnico. **Se añade 1 punto más por cada mejora que se lleve a cabo sobre cada apartado del pliego.**

VALORACIÓN: Cada apartado se puntúa del 1 al 10 de acuerdo con **LOS CRITERIOS DEPENDIENTES DE JUICIOS DE VALOR** del **punto 17** del **CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE SONIDO**, siendo la puntuación máxima de 220 equivalente a 20 puntos, cambiando porcentualmente esta cifra de acuerdo con el juicio de valor aplicable a cada apartado. **Se añade 1 punto más por cada mejora que se lleve a cabo sobre cada apartado del pliego y se considere relevante.**

INFORMACIÓN y aclaraciones sobre cada apartado MARCADO	
1	<p>PA-01 y PA-02.- En el primer punto, el PA-01, la empresa CHEMTROL ofrece unos altavoces de la marca d&b que mejoran la opción de referencia Adamson del Pliego de Especificaciones Técnicas por lo que se le añade un punto a su conformidad y a su valoración, mientras que al resto de empresas se les valora con un 10 al cumplir exactamente con los requerimientos de dicho Pliego. En el punto PA-02, las empresas CHEMTROL y NUNSYS S.A. cumplen plenamente con los requerimientos del Pliego de Especificaciones Técnicas aportando 8 canales de etapa, mientras que las empresas MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L y RUYBESA , mejoran las especificaciones de dicho Pliego aportando 10 canales de etapa por lo que se les añade un punto a su conformidad y a su valoración.</p>
2	<p>PA-03 y PA-04.- Estos puntos corresponden a los paneles de carga y señal y distribución de corriente. Las empresas MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L. Y RUYBESA, cumplen plenamente con los requerimientos del Pliego de Especificaciones Técnicas aportando información sobre dicho material, mientras que las empresas CHEMTROL y NUNSYS S.A. no aportan información técnica al respecto.</p>
3	<p>PA-05.- Este punto corresponde al rack con ruedas para montaje de etapas y paneles en control de P.A, cumpliendo con los requerimientos del Pliego de Especificaciones Técnicas los licitantes NUNSYS S.A. y RUYBESA, mientras que CHEMTROL y MARCELINO MARTINEZ NIETO S.L. no solo no aportan información sino que parece indicar que en el caso de CHEMTROL su selección es poco definida indicando material "tipo instalación", y especialmente confusa en su número y acabados en el caso de MARCELINO MARTINEZ NIETO S.L.</p>
4	<p>PA-06.- Este punto se refiere a los soportes y anclajes de los altavoces y SOLO CUMPLE con los requerimientos del Pliego de Especificaciones Técnicas la empresa RUYBESA que indica marca y modelo de los mismos y se corresponden con los altavoces que oferta. Las empresas CHEMTROL y NUNSYS S.A. no dan información sobre los anclajes y MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L. indica menos de los necesarios y de un modelo que no parece correcto. <u>Es preciso recordar que el anclaje de los altavoces es fundamental y debe ser extremadamente adecuado, discreto y seguro.</u></p>
5	<p>MON-01.- En este apartado correspondiente a los monitores de escenario, las empresas MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L, NUNSYS S.A, y RUYBESA, cumplen con los requerimientos del Pliego de Especificaciones Técnicas. La marca y modelo ofertados por la empresa CHEMTROL, mejora en el aspecto de "menor altura del monitor en posición de trabajo" al modelo de referencia, pero lo hace tan solo por 1,5mm, empeorando el resto de las medidas hasta en 118mm. en el caso de la anchura, lo que es más determinante que la altura en un escenario de tan solo 8 metros de boca al ser tanta la diferencia y siendo seis los monitores requeridos. Adicionalmente, la marca y modelo que oferta esta empresa no es una de las que se soliciten mayoritariamente en riders técnicos, mientras la ofrecida por las otras tres empresas se encuentra en buena parte de los teatros nacionales, es más potente y ligera y ofrece una cobertura más adecuada.</p>
6	<p>MIC-01.- En este apartado RUYBESA mejora la oferta del flightcase proponiendo una fabricación "ad hoc", algo muy conveniente habida cuenta de la importancia y delicadeza del sistema, CHEMTROL y NUNSY cumplen los requerimientos, y la restante no aporta datos suficientes y no hay rack.</p>

Licitación Teatro de Rojas

7	MIC-02.- Este punto se refiere a la microfonía de ambiente, cumpliendo con todos los requerimientos y marca y modelo de referencia del Pliego de Especificaciones Técnicas los licitantes MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L, NUNSYS S.A. y RUYBESA. La empresa CHEMTROL ofrece una alternativa de calidad suficiente pero que no alcanza el standar solicitado en dicho Pliego que es una referencia absoluta en cuanto a calidad y prestaciones en las operaciones que ha de realizar. Igualmente el precio PVP medio del micrófono ofertado por CHEMTROL es de aproximadamente la cuarta parte del precio del micrófono de referencia del Pliego, en opinión del firmante una diferencia demasiado grande como para no tenerla en cuenta.
8	MIC-05.- Este punto se refiere a 17 micrófonos para distintos usos cuyos modelos de referencia aparecen en el Pliego de Especificaciones Técnicas y cumplen las empresas CHEMTROL, MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.I. y RUYBESA. La empresa NUNSYS S.A. no hace constar que oferte la totalidad de los micrófonos requeridos por lo que se puntúa con menos nota que a sus competidores.
9	MIC-07.- Este punto corresponde a los pies de micro requeridos en el Pliego de Especificaciones Técnicas. La marca y modelo del pie ofertado por la empresa licitante CHEMTROL no alcanza el estandar de resistencia y otras prestaciones requeridas, condiciones que sí cumplen los otros tres licitantes.
10	MIC-08.- Las empresas CHEMTROL y MARCELINO MARTÍNEZ NIETO S.L. ofrecen un material que mejora los requisitos del Pliego de Especificaciones Técnicas, motivo por el que se añade un punto a su conformidad y su valoración.
11	INFRA-01.- En este punto, la licitante RUYBESA mejora los requerimientos del Pliego de Especificaciones Técnicas por lo que se les suma un punto a su conformidad y valoración, cumpliendo las tres empresas restantes las condiciones de dicho Pliego.

Estudio de cada MEMORIA TÉCNICA presentada

CHEMTROL.- Esta empresa presenta su MEMORIA TÉCNICA en DIEZ páginas, en las que tras una presentación de su empresa ofrece información sobre algunos de sus trabajos más notables, todos ellos de gran entidad en recintos relevantes.

- Realizó una vista técnica a este teatro junto a los abajo firmantes y a otra de las empresas licitantes.
- Es destacable que fue la empresa adjudicataria del suministro e instalación de los equipamientos de la Sala B "El Cafetín" de éste mismo Teatro de Rojas.
- Cuenta con personal propio especializado en las estructuras necesarias para un montaje como el requerido para este teatro sin aportar más datos.
- Dispone de los correspondientes Certificados de Correcta Ejecución en obras equivalentes a la que nos ocupa y de Contratista del Estado.
- Entre los equipos que ofrece se encuentran marcas y modelos de gran rendimiento alguno de ellos y otros claramente inferiores a los requeridos en el **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.** Aporta correctas explicaciones técnicas correspondientes a las marcas ofrecidas por ellos y argumentaciones razonables sobre su calidad e idoneidad, que, aunque en algún caso mejora algún aspecto de los requerimientos, en otros y especialmente en su conjunto, es claramente inferior.
- **NO APORTA DATOS RELEVANTES** sobre el montaje, maquinaria necesaria, cobertura de la garantía, mantenimiento y otros aspectos fundamentales.

MARCELINO MARTINEZ NIETO S.L. Esta empresa presenta su MEMORIA TÉCNICA en CINCO páginas en las que solo incluyen la lista del material ofertado por ellos sin incluir siquiera el apartado correspondiente a cada sistema, una foto de la mesa de sonido y otra del Stage Box, ambas sin explicaciones de ningún tipo.

- **No hay ninguna explicación más, por lo que, aunque se pudiera aceptar el equipo que ofrecen copiado directamente del PLIEGO sin ninguna variación, se hace imposible valorar su capacidad real para acometer esta obra.**

NUNSYS S.A.- Esta empresa presenta su MEMORIA TÉCNICA en TRES páginas que resumen en UNA sola que incluye hasta la firma.

- En esa ÚNICA PÁGINA hay una sucinta relación del material requerido, añadiendo que "Se marcan los servicios incluidos", a saber, Proyecto Ejecutivo, Dirección de Obra, Puesta en Servicio y Formación sin ninguna explicación más.

RUYBESA.- Esta empresa presenta su MEMORIA TÉCNICA en VEINTE páginas, el máximo que se admite para un contrato de estas características, y las ha empleado en una amplia y profesional exposición del material ofertado y los medios técnicos y profesionales que aporta.

- Realizó una vista técnica a este teatro junto a los abajo firmantes y otra de las empresas licitantes.
- Incluye información acompañada de fotografías de alguno de sus trabajos de más importancia, así como explicaciones completas acerca de cuestiones como “Extensión de los trabajos incluidos en la oferta”, “Conjunto de materiales necesarios”, “Modo y forma de la instalación de los equipos”, “Pruebas y ensayos”, y otras como documentación, garantías y condiciones de mantenimiento de instalaciones y equipos ofertados, mejoras cuantitativas y cualitativas, etc.
- Se añade una completa información acerca sus suministros y del alcance de su propuesta, incluyendo, entre otras cosas, software, licencias necesarias, garantías, documentación, y alguna tan relevante como la correspondiente a la “maquinaria y herramientas incluyendo medios de elevación y transporte para equipos y personas, protección para el recinto y medios de protección personal”.
- Garantía de todos los sistemas instalados incluyendo mantenimiento correctivo y preventivo durante dicho periodo.
- Extensa y completa explicación acerca de los servicios durante el periodo de garantía incluyendo un servicio técnico extremadamente completo.
- Extensa y completa explicación acerca de la formación a los técnicos del teatro sobre los equipos instalados.
- Extensa y completa explicación acerca de otros aspectos como el Plan de Implementación, que incluye la Planificación, Metodología, Organización, Recursos Humanos, Medios Auxiliares, Respeto a la Estética del Teatro, Canalizaciones, Seguridad y Gestión de Residuos.
- **Es una oferta impecable, con razonamientos y planificación extremadamente completos y profesionales que cuida todos los aspectos que pueden tener que ver con una obra de este tipo. Consideramos que es la única empresa de las licitantes que aporta soluciones en todos los aspectos necesarios.**

De las cuatro empresas que han presentado MEMORIA TÉCNICA, la única que aporta información completa, relevante, la mejor planificación y ofrece garantías en todos los aspectos, es RUYBESA.

La puntuación correspondiente a la MEMORIA TÉCNICA de RUYBESA es de 5 (cinco) puntos, que sumados a los anteriores, SUMAN:

101,71 + 5,00 = 106,71 PUNTOS EN TOTAL

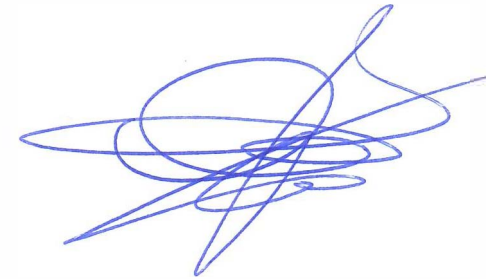
Licitación Teatro de Rojas

Este documento ha sido estudiado y redactado en sus conclusiones, por:

Jose Luis Alvarez Alario

y

José García-Castro Sánchez-Dehesa



Responsable del Proyecto Técnico para la Renovación del equipamiento de
sonido del Teatro de Rojas

Jefe Técnico de Mantenimiento y Seguridad del Teatro de Rojas

Firmado en Toledo el 7 de febrero de 2023