



José Antonio Domínguez Sanz, Jefe de Negociado de Compras del Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real, presenta la siguiente propuesta para **ADQUISICIÓN DE UN SONOMETRO, SOLICITADO POR EL SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE.**

Por el Jefe de Servicio de la Concejalía de Medio Ambiente, D. Saturnino Camacho Ayuso, se especifica, que el sonómetro, debe reunir los siguientes requisitos mínimos:

- Sonómetro integrador CLASE 1 según norma UNE-EN 61672 y conforme la Orden ITC/2845/2007.
- Análisis frecuencial en tiempo real por bandas de 1/1 y 1/3 octavas.
- Medición simultánea de parámetros de ruido con las ponderaciones temporales y frecuenciales, conforme al Real Decreto 1367/2007.
- Medición del Tiempo de Reverberación por bandas de 1/1 y 1/3 octavas.
- Control remoto inalámbrico del sonómetro.
- Almacenamiento de las mediciones, tanto en memoria interna como en tarjetas extraíbles.
- Conexión para volcado de datos y comunicación con el PC a través de puerto USB.
- Software de volcado de datos de las mediciones de ruido y trabajo en PC, incluyendo análisis de la presencia de componentes tonales, de baja frecuencia e impulsivos, conforme el Real Decreto 1367/2007.
- Software para la generación de informes de aislamiento acústico, conforme las normas ISO 16283, ISO 140, ISO 717 y CTE.
- Trípode para sonómetro.
- Maleta de transporte.
- Pantalla antiviento.
- Cable de alimentación con cargador de batería.
- Cable de comunicación con el PC a través de puerto USB.
- Manuales de funcionamiento en castellano.
- Declaración de conformidad conforme la Orden ITC/2845/2007.
- Aprobación de modelo y Verificación Primitiva.
- Puesta en marcha y curso de formación en las instalaciones del Ayuntamiento de Ciudad Real.



Se ha llevado a cabo la petición de ofertas económicas, a las siguientes empresas:

ALAVA INGENIEROS S.A.  
BRUEL & KJAER IBERICA  
CESVA INSTRUMENTOS SLU.

Una vez recibidos los sobres, son remitidos al Departamento de Contratación, para que la mesa de contratación proceda a su apertura arrojando el siguiente resultado según acta de la Mesa de Contratación, que se adjunta:

<u>EMPRESA</u>	<u>IMPORTE</u>
BRUEL & KJAER IBERICA	9.983,63 €IVA incluido
CESVA INSTRUMENTOS SLU.	8.399,82 €IVA incluido

La mesa de contratación remite dicho expediente al Servicio de Medio Ambiente, para que se emita el receptivo informe técnico, y posterior devolución del Expediente completo al Departamento de Compras, para proseguir con la tramitación del mismo.

**D. JOSE LUIS RUIZ GONZALEZ, Jefe de Calidad Ambiental de la Concejalía de Medio Ambiente, presenta el siguiente informe el cual se adjunta:**

Vistas las PROPUESTAS ECONÓMICAS presentadas por las empresas BRÜEL & KJAER IBÉRICA S.A. y VARONA DIFUSIÓN S.L. para la adquisición de un SONÓMETRO, por parte del Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real,

**SE INFORMA:**

1º) Según la factura Proforma nº: QUO-185435-Q1H6F4-3 de fecha 7 de octubre de 2016, presentada por BRÜEL & KJAER, por un importe de 8.250,93€+ IVA, no se incluye el módulo BZ-7223 –“Programa interno de Análisis en Frecuencia en bandas de octava y 1/3 octava”, ni la Puesta en marcha y curso de formación en las instalaciones del Ayuntamiento de Ciudad Real.

No obstante, según correo electrónico de fecha 26 de octubre de 2016 (*se adjunta*), me confirman que sí que vienen incluidos en la propuesta económica.

2º) Según Presupuesto de fecha 10 de octubre de 2016, presentado por VARONA DIFUSIÓN S.L., por un importe de 6.942,00€+ IVA, no se incluyen los Manuales de funcionamiento en castellano, ni el cargador de batería, ni la Aprobación de Modelo/Verificación Primitiva.

No obstante, según correo electrónico de fecha 26 de octubre de 2016 (*se adjunta*), me confirman que, tanto el Manual de funcionamiento en castellano como la Aprobación de Modelo/Verificación Primitiva, sí que vienen incluidos en la propuesta económica.

Relativo al CARGADOR DE BATERÍA, el sonómetro funciona con 2 pilas de 1,5V tamaño AA.



3º) Relativo al requisito CABLE DE ALIMENTACIÓN CON CARGADOR DE BATERÍA:

- El sonómetro marca BRÜEL & KJAER modelo 2250 dispone de una batería de ión-litio recargable mediante alimentador suministrado.
- El sonómetro marca CESVA modelo SC-420 se suministra con alimentador de red, no disponiendo de batería recargable y funcionando con 2 pilas de 1,5V tamaño AA.

4º) Relativo al requisito SOFTWARE PARA LA GENERACIÓN DE INFORMES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO, CONFORME NORMAS ISO 16283, ISO 140, ISO 717 Y CTE:

- En el sonómetro marca BRÜEL & KJAER modelo 2250, los cálculos se realizan en el propio sonómetro y de manera instantánea, mostrando el resultado final en la pantalla, tanto del espectro del aislamiento como de los valores globales.
- En el sonómetro marca CESVA modelo SC-420, el software para el cálculo y la generación de informes de aislamiento acústico se realiza en PC bajo Windows 98/NT/2000/Me/XP, debiéndose realizar la entrada manual de los datos.

**CONCLUSIONES:**

Tanto el sonómetro marca BRÜEL & KJAER modelo 2250, como el sonómetro marca CESVA modelo SC-420, cumplen las características que sirvieron de base para la presentación de las oportunas propuestas económicas, **a excepción del CARGADOR DE BATERÍA requisito que no cumple el CESVA modelo SC-420, si bien no tiene mayor importancia.**

No obstante, relativo al software para la generación de informes de aislamiento acústico conforme las normas ISO 16283, ISO 140, ISO 717 y CTE, el sonómetro marca BRÜEL & KJAER modelo 2250 realiza los cálculos en el propio sonómetro y de manera instantánea, asegurándonos de no tener que regresar al lugar de la medida para repetirla en caso de encontrar, a posteriori en el post-procesado, errores o desviaciones establecidas por las normas de medida. Asimismo, puede realizarse un volcado de datos en el PC para la generación de informes de aislamiento acústico sin necesidad de introducir manualmente los mismos, por lo que el proceso se simplifica de manera considerable.

Por lo tanto, teniendo en cuenta que la diferencia del presupuesto entre el sonómetro marca BRÜEL & KJAER modelo 2250 y el sonómetro marca CESVA modelo SC-420 es de 1.308,93€ + IVA, representando un incremento del 18,86%, y considerando la simplificación para el cálculo y elaboración de informes de aislamiento acústico, se **aconseja la adquisición del sonómetro marca BRÜEL & KJAER modelo 2250.**



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

A la vista de los presupuestos presentados, y del informe del Técnico de la Concejalía de Medio Ambiente, desde este Dto. de Compras se propone la adjudicación para el suministro de un SONOMETRO, para la Concejalía de Medio Ambiente, **a la empresa CESVA INSTRUMENTOS SLU**, por importe de 8.399,82 €IVA incluido IVA, ya que es la más económica de las ofertas presentadas, y cumple las especificaciones técnicas solicitadas, según informe técnico adjunto, **a pesar que desde el Servicio de Medio Ambiente se solicite la compra a la empresa BRÜEL & KJAER modelo 2250, por que reúne mejores condiciones técnicas, ya que estas mejoras no fueron solicitadas en la propuesta, como condiciones técnicas.**

Dicho gasto deberá cargarse, en la partida nº 1721 62320 Adquisición Sonómetro Medio Ambiente.

No obstante, la Junta de Gobierno Local, podrá optar por la determinación que estime oportuna.-

Ciudad Real, 02 de noviembre de 2016

**EL JEFE DE NGDO. DE COMPRAS**

Fdo.: José Antonio Dominguez Sanz

**Vº Bº**

**EL CONCEJAL DE HACIENDA**

**Fdo: Nicolas Clavero Romero**



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

---