INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ENSAYOS ACÚSTICOS PARA LA MEDICIÓN DEL FACTOR DE CORRECCIÓN K2 EN LAS CABINAS INSONORIZADAS DE LAS ESTACIONES ITV DE VEIASA

Expediente: CT310-20-001

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES 3
2 OBJETO 3
3 CONTENIDO DE LAS OFERTAS 4
3.1 Descripción de la empresa 4
3.2 Agentes intervinientes 4
3.3 Acreditaciones y homologaciones 4
3.4 Seguro de Responsabilidad Civil 5
3.5 Experiencia 5
3.6 Especificaciones Técnicas 5
3.6.1 Memoria Técnica 5
3.6.2 Procedimiento de Ensayo 5
3.6.3 Contenido de Informes 7
3.7 Plazo de ejecución de los trabajos 8
3.8 Oferta Económica 8
4 ANEXOS 9
4.1 Listado de centros para la realización de los ensayos 9

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

1 ANTECEDENTES

Verificaciones Industriales de Andalucía, S. A. (en lo sucesivo, VEIASA) es una empresa pública de la Junta de Andalucía cuyo objeto social es la realización de las actuaciones de inspección y control reglamentario derivados de la aplicación de las distintas reglamentaciones industriales y mineras en aquellas materias asignadas por la Junta de Andalucía y, especialmente, la gestión del servicio público de Inspección Técnica de Vehículos (I.T.V) en la Comunidad Autónoma de Andalucía; la realización de los ensayos para las aprobaciones de modelos, las verificaciones primitivas, las verificaciones periódicas y la reparación o modificación de todos los aparatos y equipos de medida sujetos a dicho control metrológico y la realización de todo tipo de trabajos, obras, estudios, informes, proyectos, dirección de obras, consultorías, asistencias técnicas y servicios públicos en estas materias que le puedan ser atribuidos por la Administración competente.

VEIASA tiene establecida sus oficinas centrales y domicilio social en Sevilla, calle Albert Einstein, número 2, Edificio VEIASA, Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla. Teléfono: 955.04.40.00, fax 955.04.40.57, CIF: A-41.398.645.

En las estaciones ITV se dispone de cabinas insonorizadas donde se realizan inspecciones del ruido emitido por vehículos a motor, según el Manual de procedimiento de inspección de las estaciones I.T.V., Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Dado que algunas de estas cabinas no tienen dimensiones físicas suficientes para disponer de los 3 metros libres desde el punto de ensayo a cualquier superficie reflectante del perímetro en un “campo cerrado”, se requiere de la realización de ensayos acústicos para validar el recinto a los condicionantes de ensayo en un “campo abierto”, con base en la Norma UNE-EN ISO 3744. (Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido utilizando presión acústica. Método de ingeniería para un campo esencialmente libre sobre un plano reflectante. Julio de 2011) que recoge este tipo de condicionantes durante la realización de ensayos de potencia.

2 OBJETO

El objeto del presente documento es definir el alcance y características técnicas de los ensayos a realizar en las cabinas insonorizadas de las estaciones ITV de VEIASA para la certificación de estas cabinas como lugar adecuado para la inspección acústica de vehículos, según la Norma UNE-EN ISO 3744.

Esta Norma se aplica a fuentes de ruidos de todo tipo y tamaño y define las condiciones que debe poseer el entorno acústico del ensayo tal que se aproximen a las de campo libre cerca de una o varias fuentes reflectantes (en interiores o exteriores) y se emplea para la obtención de niveles de potencia sonora de fuentes de ruido en un entorno reverberación media-baja.

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

En la misma norma se propone el uso de un factor de corrección del entorno acústico K2 para la adaptación de los niveles de presión sonora obtenidos en condiciones distintas a las de campo abierto. En concreto serán tenidas en cuenta las exigencias relativas al grado de precisión 2. Las condiciones del entorno de ensayo se consideran al aire libre o interiores, donde el criterio de adecuación del ensayo K2 debe ser igual o inferior a 2 dB en cada banda de frecuencia dentro del margen de frecuencias de interés para determinar el espectro de potencia acústica.

En resumen, se trata de la realización de ensayos K2 en 32 cabinas, según se detalla en el apartado 4.1 del presente documento. Los ensayos se realizarán en la modalidad de recinto con puertas abiertas, exceptuando los centros de ITV Puerto Real (ensayo con puerta exterior cerrada e interior abierta) e ITV Cádiz (ensayo con puertas cerradas).

Es necesario tener en cuenta que, por la misma naturaleza de los ensayos, es preciso realizarlos fuera del horario de funcionamiento de las ITV para que los resultados no se vean afectados por la actividad que en ellas se desarrolla.

3 CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Se descartará cualquier oferta presentada que no cumpla los requisitos mínimos especificados en el presente documento. El licitador cumplirá como mínimo las siguientes prescripciones técnicas:

3.1 Descripción de la empresa

En la oferta es necesario presentar una breve descripción de la empresa, evolución y áreas de negocio, agentes intervinientes en el área de ruidos, acreditaciones y homologaciones necesarias para los trabajos propuestos, póliza de Responsabilidad Civil vigente de la que dispone la empresa y experiencia profesional en el sector.

3.2 Agentes intervinientes

Descripción de los agentes que intervienen en la ejecución de ensayos de ruidos, incluyendo organigrama y currículum en el que se indique su formación académica y experiencia profesional. Es necesario que el personal propuesto sea técnico competente según el artículo 3 del Decreto 6/2012 y conozcan toda la normativa oficial de obligado cumplimiento para la realización de las pruebas e interpretación de los resultados. Se entregarán, además, los TC2 de los trabajadores que serán agentes intervinientes.

La empresa ofertante ha de disponer en nómina del personal y de los equipos necesarios para realizar los ensayos de una manera rápida y eficaz, no permitiéndose subcontratación.

3.3 Acreditaciones y homologaciones

La empresa dispondrá de laboratorio propio en la Comunidad Autónoma de Andalucía y tendrá las acreditaciones y homologaciones necesarias para realizar las pruebas según la normativa de

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

aplicación, en particular el Decreto 6/2012, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Será condición imprescindible tener la acreditación como ECCMA por la Consejería de Medioambiente de la Junta de Andalucía.

En la oferta es necesario incluir copia de las acreditaciones anteriores.

3.4 Seguro de Responsabilidad Civil

Se ha de especificar la cuantía de la Póliza de Responsabilidad Civil Profesional con que cuenta la empresa, siendo como mínimo de 150.000 € y contemplar que se cubren todos los riesgos correspondientes a las actividades descritas en el presente documento.

Para ello, es necesario presentar copia de la póliza y del último recibo.

3.5 Experiencia

En la oferta se realizará una descripción de la trayectoria profesional de la empresa, enumerando las obras en las que la empresa ha realizado ensayos de ruido y, en particular, medición del factor K2, demostrando como mínimo la realización de 20 ensayos K2.

3.6 Especificaciones Técnicas

3.6.1 Memoria Técnica

En la oferta se incluirá una memoria con descripción de los sistemas de ensayo, según los procedimientos específicos que tenga implantados y siempre de acuerdo con la siguiente normativa:

- UNE-EN ISO 3744:2011. Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido utilizando presión acústica. Método de ingeniería para un campo esencialmente libre sobre un plano reflectante.
- Norma UNE-EN ISO 354:2004. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante.
- Manual de procedimiento de inspección de las estaciones ITV Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Revisión 7ª c4 de Enero 2012.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Se recogerá la metodología específica que propone la empresa para la ejecución de los trabajos objeto de este documento en las Estaciones de ITV.

3.6.2 Procedimiento de Ensayo

Para la realización de los ensayos se seguirá la norma UNE-EN ISO 354, Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante, aplicando el método de la señal interrumpida considerando el valor de T20.

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

Para evaluar la idoneidad del entorno de ensayo respecto a la Norma Internacional referenciada, se utilizarán los siguientes equipos debidamente calibrados y verificados:

- Sonómetro analizador espectral en tiempo real tipo 1 con capacidad de medición y evaluación del Tiempo de Reverberación del recinto, con cumplimiento de la UNE-EN 61672. Juego de filtros pasabanda Clase 1. UNE-EN 61260.
- Fuente de ruido omnidireccional, provisto de amplificador de ruido.
- Calibrador de nivel sonoro según UNE-EN 60942.

Con respecto a las condiciones de contorno, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Dimensiones de la cabina: Salvo modificaciones a causa de obras, los datos relativos a las dimensiones de la cabina permanecen invariable año tras año. Este dato será obtenido por la empresa adjudicataria y será el valor que tomará para la realización de los cálculos. Los valores tanto de las dimensiones como de los volúmenes se expresará siempre con dos cifras decimales.
- Ubicación del mobiliario: No se modificará la ubicación del mobiliario durante los ensayos. Además, se tratará de mantener el mobiliario sin modificaciones durante las diferentes campañas, para lo cual se acotará la ubicación exacta de cada elemento y se realizarán las fotografías necesarias para caracterizar el box. En caso de no disponer de la misma distribución de mobiliario, se reflejará esta circunstancia en el informe de inspección.
- Número de personas presentes durante el ensayo: Durante cada ensayo sólo habrá un técnico presente que se colocará de forma que no interfiera en el campo sonoro emitido.
- Temperatura y humedad: Los ensayos se realizarán en las condiciones de humedad y temperatura establecidas en la norma EN-UNE ISO 354:2003. En caso de no ser posible, se indicará este hecho claramente en el informe y los valores se corregirán teniendo en cuenta el factor de absorción del aire, presentando los resultados tras las correcciones efectuadas.
- Viento: No se realizarán medidas si la velocidad del viento es mayor a 5 m/s. Este dato se reflejará en el informe.
- Puertas: Las puertas del box permanecerán abiertas durante la duración de los ensayos, al igual que las de la nave.

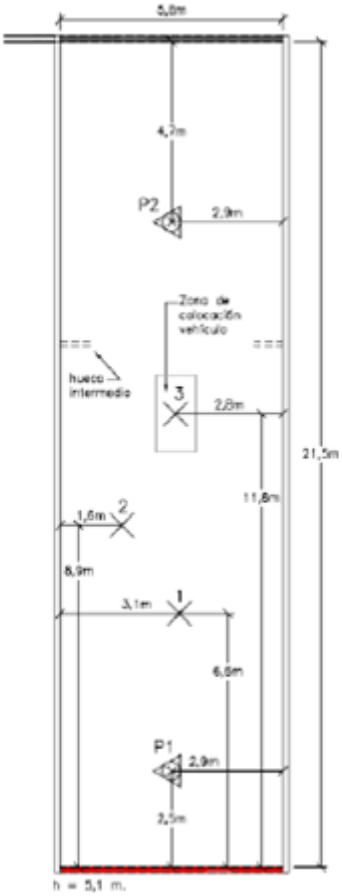
Con respecto a las condiciones de ensayo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Método de ensayo: Se utilizará el método de reverberación y, dentro de éste, el método de la señal de ruido interrumpida.
- Rango de evaluación: T20
- Instrumentación: Se utilizará una fuente sonora con patrón de radiación omnidireccional. Ésta se colocará a una altura de 1,80m y se considerarán dos posiciones. Los micrófonos presentarán una característica directiva omnidireccional y se colocarán a

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

1,50m del suelo, en tres posiciones diferentes por posición de cada fuente. En total, se realizarán 12 mediciones (2 posiciones de fuente, 3 posiciones de micrófono por fuente y 2 mediciones del tiempo de reverberación por posición del micrófono). Se presentará copia de los certificados de verificación de la instrumentación empleada durante los ensayos.

- Configuración: La configuración de fuente y micrófonos será la que sigue, utilizando para cada estación el esquema del año anterior –que estará acotado- y, así, asegurar que tanto fuente como micrófonos se colocan todos los años en la misma posición:



3.6.3 Contenido de Informes

En la oferta ha de indicarse el contenido de los informes, siendo como mínimo el establecido en el Decreto 6/2012. (IT4.A).

Toda la documentación se presentará formato digital (certificado con firma digital).

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

3.7 Plazo de ejecución de los trabajos

Se fija un plazo de ejecución de los trabajos de tres meses, contabilizados desde la fecha de la firma del contrato hasta la de entrega de la totalidad de los informes.

Será necesario aportar una planificación de la ejecución de los ensayos para las Estaciones indicadas en el apartado 4.1 del presente documento, teniendo en cuenta que:

a) Los trabajos se realizarán fuera del horario de trabajo de la ITV (antes de su apertura y/o después del cierre), para no interferir en la actividad de la Estación

b) Los nuevos informes se deben obtener antes de que se cumpla un año desde la fecha del último ensayo, dato que también se indica en el apartado 4.1 del presente documento.

El adjudicatario se compromete a cumplir con cuanto le sea de aplicación en el ámbito de la prevención de los riesgos laborales, así como a colaborar con VEIASA en la coordinación de las actividades empresariales en dicho marco preventivo.

La empresa adjudicataria se compromete a no iniciar los trabajos contratados hasta que se complete y valore positivamente por VEIASA el proceso de coordinación de actividades empresariales en materia preventiva, conforme a lo establecido en el Real Decreto 171/04, y a cumplir, así mismo, las normas o instrucciones en prevención de riesgos existentes en VEIASA.

3.8 Oferta Económica

Se presentará oferta para las Estaciones indicadas en el apartado 4.1 de este documento. Será necesario indicar un precio unitario de la realización del ensayo en un box teniendo todos los costes.

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645

4 ANEXOS

4.1 Listado de centros para la realización de los ensayos

En el presente Anexo se recoge un plan inicial (no exhaustivo) de las estaciones para las que VEIASA tiene previsto realizar el ensayo K2, que no resulta vinculante de ninguna forma.

Se puede localizar la ubicación exacta de las Estaciones consultando la página WEB de VEIASA: www.veiasa.es

PROVINCIA	ESTACIÓN	Fecha K2 en 2019
ALMERÍA	ITV-ALBOX	12-03-19
	ITV-BERJA	12-04-19
	ITV-HUERCAL DE ALMERÍA 2	11-04-19
	ITV-VÉLEZ RUBIO	11-03-19
	ITV-VERA	13-03-19
	ITV-VÍCAR	11-04-19
CÁDIZ	ITV-PUERTO REAL	18-03-19
CÓRDOBA	ITV-CÓRDOBA 1	25-04-19
	ITV-MONTORO	15-03-19
	ITV-PEÑARROYA-PUEBLONUEVO	24-04-19
	ITV-POZOBLANCO	24-04-19
	ITV-PUENTE GENIL	21-03-19
GRANADA	ITV-GUADIX	13-03-19
	ITV-HUÉSCAR	10-04-19
	ITV-LAS GABIAS	14-03-19
	ITV-MOTRIL	20-03-19
	ITV-PELIGROS	13-03-19
HUELVA	ITV-LA PALMA DEL CONDADO	08-03-19
	ITV-THARSIS	09-03-19
	ITV-ZALAMEA LA REAL	09-03-19
JAÉN	ITV-ALCALÁ LA REAL	20-03-19
	ITV-ANDÚJAR	14-03-19
	ITV-BEAS DE SEGURA	16-05-19
	ITV-JAÉN	25-04-19
	ITV-MARTOS	26-04-19
	ITV-QUESADA	09-04-19
	ITV-ÚBEDA	09-04-19
MÁLAGA	ITV-ANTEQUERA	19-03-19
SEVILLA	ITV-CARMONA	15-05-19
	ITV-CAZALLA DE LA SIERRA	05-03-19
	ITV-ÉCIJA	15-05-19
	ITV-OSUNA	15-05-19

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA – TOMO 1207 – FOLIO 84 – HOJA Nº SE-140 – INSCRIPCIÓN 41ª - C.I.F. A-41398645