IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS PARA INSONORIZACIÓN DE CABINA EN TRANVÍAS SERIE 400

Pliego de Prescripciones Técnicas

ÍNDICE

1. OBJETO 3
2. ALCANCE 4
3. DEFINICION FUNCIONAL 5
4. NORMATIVA A TENER EN CUENTA 7
5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS 8
6.1. Sobre de capacidad y solvencia 8
6.2. Sobre de fórmulas 8
6.3. Sobre de juicios de valor 8
6. GARANTIA 9
7. PLAZOS DE EJECUCION 10
8. PRESUPUESTO DEL CONTRATO 11

1. OBJETO

Este documento tiene por objeto:

- Establecer las condiciones y requisitos mínimos para la implementación de mejoras para la insonorización de las cabinas de los tranvías de la serie 400.
- Implementación de las mejoras anteriores en 8 tranvías, incluyendo suministro e instalación de materiales

Toda la documentación que se cita en este documento se considera parte de éste. Cualquier desviación o excepción en la oferta será indicada y sometida a la aprobación de Euskotren.

Todos aquellos trabajos, materiales y servicios en general no expresamente indicados en esta documentación, pero que sean considerados necesarios serán indicados e incluidos en su oferta y posterior suministro.

En todo el proceso de licitación y contrato posterior se dará cumplimiento entre otros, a la legislación relativa a la Prevención de Riesgos laborales, Medio Ambiente e Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres y cumpliendo la política de euskera de Euskotren.

2. ALCANCE

Las empresas ofertantes, de acuerdo con los requisitos de esta especificación y de los documentos que se anexan, previo análisis de la documentación entregada y a la vista de las circunstancias que concurran, ofertarán para la implementación de mejoras para insonorizar las cabinas de los tranvías de la serie 400.

Equipos

Diseño y servicios de ingeniería del conjunto de la instalación cuyas características técnicas se indican en posterior apartado, con el total cumplimiento de la normativa vigente aplicable.

Acopio del material necesario y fabricación.

Planos

Planos con todos los datos necesarios para la definición y cálculo de la instalación, así como la adecuación de los planos de tranvía existentes, actualizándolos con la incorporación del sistema propuesto.

Transporte, seguros y almacenaje

Transporte hasta el lugar definitivo de las instalaciones, seguros y almacenaje en obra.

Montaje

Montaje de la instalación.

Inspección y pruebas necesarias "in situ"

Pruebas, limpieza y entrega de la instalación.

Manuales

Manuales descriptivos de la ejecución de la modificación.

Otros

Queda incluido en el alcance, cualquier otro punto no citado expresamente, pero definido en otros apartados del presente documento o especificado en el contrato.

3. DEFINICION FUNCIONAL

El objetivo que se persigue es implementar una serie de modificaciones en las cabinas de los tranvías de la serie 400 con el objetivo de mejorar su insonorización.

Para ello es necesario realizar al menos los siguientes trabajos:

- Estudio del problema de ruido en las cabinas de los tranvías y propuesta de mejoras.
- Suministro del material necesario para la implantación de las mejoras detectadas en 8 tranvías.
- Implantación de las mejoras detectadas en todos los tranvías de la serie.
- Pruebas de validación.
- Documentación de proyecto: descripción de las modificaciones, modificación de planos y esquemas eléctricos, protocolos de pruebas, documentación de control para modificaciones de SW, ...

El diseño de las mejoras tendrá en cuenta las condiciones de operación de los tranvías:

- Temperatura exterior entre -15ºC y 45 ºC
- Humedad relativa 90 %.

La velocidad máxima de operación de los tranvías es de 50km/h, aunque deben poder llegar a circular a 70 km/h sin daños en sus componentes.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance de las mejoras a implementar se define a continuación:

- El área de intervención será en el entorno del compresor. El alcance de esta modificación consistiría en definir el aislante a colocar, así como en la elaboración de los planos correspondientes a las piezas de aislante a colocar y las sujeciones de las mismas al bastidor, generando el menor impacto en la estructura del vehículo.
- Es necesario modificar los planos de proyecto que se ven afectados por esta modificación.
- Así mismo va a ser necesario modificar también las sujeciones del compresor al bastidor modificando y generando una segunda etapa de suspensión.
- Estos planos se deben de modificar para dejar la documentación de tren acorde al nuevo estado tras la modificación.

4. NORMATIVA A TENER EN CUENTA

Tanto para el desarrollo como para la fabricación y montaje de este equipamiento se seguirán las normativas actuales vigentes.

- En cuanto al ruido en cabina, se debe de dar cumplimiento a la normativa ETI (Especificación Técnica de interoperabilidad), alcances relativos a la revisión de noviembre de 2014, en concreto a lo referido en el apartado 4.2.4 Límites de ruido interior en la cabina de conducción.
- Para la realización del cálculo del ruido en interior de cabina, se deben de seguir los criterios de verificación indicados en la normativa ISO3381.

5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS

A continuación, se describe la estructura y el orden de incorporación de los sobres que deberán seguir las ofertas de las empresas licitadoras, tal y como se estructura en la aplicación de LICITACIÓN ELECTRÓNICA a través de la cual se presentarán las mismas (IMPORTANTE: ATENCIÓN EN EL ORDEN DE INTRODUCCIÓN DE LOS SOBRES):

6.1. Sobre de capacidad y solvencia

Incluirá la documentación administrativa indicada en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y su Carátula.

6.2. Sobre de fórmulas

Propuesta económica y oferta evaluable mediante la aplicación de fórmulas. Incluirá los siguientes documentos íntegramente rellenados:

"Modelo de Proposición de criterios evaluables mediante fórmulas".

Las ofertas que no incluyan el documento completamente rellenado en el sobre de fórmulas podrán no ser aceptadas.

No serán aceptadas ofertas que incluyan cualquier información relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas, indicados en la carátula del PCAP, en otro sobre que no sea el sobre de fórmulas.

6.3. Sobre de juicios de valor

Documentación técnica y sometida a criterios de valoración.

Las empresas deberán aportar al menos la documentación que se solicita en el presente apartado para la ponderación de los criterios de la oferta técnica sometidos a valoración.

- Descripción de los trabajos a realizar

  La empresa licitante describirá en su propuesta la relación de los trabajos a realizar en el proceso de instalación y validación de los elementos para aislamiento acústico de las cabinas de la Serie 400. Se incluirá adicionalmente información sobre los niveles de los control, metodología, necesidades de pruebas y documentación a entregar.

- Descripción técnica de la propuesta

La empresa licitante describirá en su propuesta el funcionamiento, diseño y características técnicas de los componentes que forman parte de la solución propuesta para aislamiento acústico de la cabina de los tranvías Serie 400.

- Planificación de los trabajos

  La empresa licitante describirá en su propuesta una planificación de los trabajos en la que se incluirá las fechas para la revisión del diseño, el suministro, la instalación, las pruebas y la validación. Se indicarán las diferentes fases del proyecto. Se informará adicionalmente sobre la organización y disponibilidad para realizarlos.

  Se deberá describir la forma en la que se realizará la interlocución con la persona responsable del proyecto en Euskotren.

- Propuesta de equipo de trabajo

  La empresa licitante relacionará el equipo de trabajo propuesto para la ejecución de los trabajos que forman parte en este proyecto. Se detallará el número de mujeres que lo componen y los puestos que ocuparán en los mismos.

- Medidas adoptadas para promocionar la igualdad entre mujeres y hombres relacionadas con este contrato

  La empresa licitante describirá las medidas adoptadas en su organización y en particular en lo relativo a este contrato, en promocionar la igualdad entre mujeres y hombres

Todos aquellos trabajos, materiales y servicios en general no expresamente indicados en este pliego y documentación que le acompaña, pero que sean considerados necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, y que no constituya documentación o información que haya que valorar mediante fórmulas serán indicados e incluidos en la oferta y posterior ejecución.

6. GARANTIA

El plazo mínimo de garantía será de 2 años. Durante el plazo de garantía serán a cuenta de la empresa adjudicataria la reparación de deficiencias, defectos y/o reposición de los componentes averiados o en mal estado.

7. PLAZOS DE EJECUCION

El plazo previsto para comenzar los trabajos de implantación de las mejoras tras la aceptación de la oferta será el siguiente:

- Un mes para actualización de planos y documentación afectada por las modificaciones.
- Un mes para acopio de todos los materiales.
- Cuatro meses para la implementación de las mejoras de insonorización en los 8 tranvías.

8. PRESUPUESTO DEL CONTRATO

Los precios deberán incluir todos los gastos, beneficios e impuestos, con la única excepción del IVA.

El importe del presupuesto máximo formulado por Euskotren para la realización de los suministros, instalación, trabajos y repuestos descritos, asciende a la cantidad de 31.500,00 €. (IVA excluido).