

En Madrid, a 05 de diciembre de 2022

Exclusiones en la fase de valoración técnica correspondientes a la licitación, por procedimiento abierto, de un SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE PEAJE SEGÚN EL MODELO E4.0 PARA EL CIERRE DE LA RED DE METRO DENTRO DEL PLAN DE ACCESIBILIDAD Y MODERNIZACIÓN EN EJECUCIÓN, FINANCIADO O COFINANCIADO CON EL INSTRUMENTO TEMPORAL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU (Licitación 6012200244).

Una vez realizada la valoración técnica de la documentación incluida en la carpeta Nº 2 de las ofertas presentadas a esta licitación, Metro de Madrid S.A. ha acordado la exclusión de la empresa ELECTRONIC TRAFIC, S.A. por los motivos que se indican a continuación:

En la oferta técnica presentada por ELECTRONIC TRAFIC, S.A. a la presente licitación se han detectado los siguientes incumplimientos del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT):

1. Incumplimiento de ejecución de los hitos requeridos en el PPT.

Según se especifica en el PPT en el apartado **“13. PLANIFICACIÓN”**:

....

Los hitos que se tienen que cumplir se detallan a continuación y se deberán emplear como guía para la realización de la planificación detallada que se incluirá en las ofertas:

- **Hito 01: Finalización del mes 04 desde la fecha de inicio de los trabajos.** Entrega de un equipo de peaje, denominado “preserie”, basado en el Modelo de Sistema de Peaje de la Estación 4.0, cumpliendo con los requisitos siguientes:

.....

- **Hito 02: Finalización del mes 08 desde la fecha de inicio de los trabajos.** Fabricación de 26 equipos de peaje listos para instalarse. Aunque se recepcionen por parte de METRO, los equipos deberán estar almacenados por el contratista hasta que el Responsable de Contrato indique su lugar de instalación.

....

Sin embargo, en la oferta técnica de ELECTRONIC TRAFIC, S.A. se indica en el apartado **“2. Planificación de los trabajos”** lo siguiente:

....

La planificación de las fases de Diseño e Implantación que se adjunta corresponde a la estimación que realiza ETRA a partir del análisis de las tareas que se describen. El reparto en la temporización de los hitos utilizados como referencia en el PCT en su punto número 13 se ha modificado con el fin de establecer una planificación más adaptada a las expectativas reales de las fases de diseño y creación de prototipos funcionales.

En el siguiente cuadro se muestra la planificación establecida como de referencia en el PPT, en el segundo cuadro mostrado se muestra el resumen de la planificación propuesta por ETRA para el desarrollo del proyecto de diseño e implantación.

Planificación de Referencia establecida en el pliego.

HITO 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25
HITO 0:																									
HITO 1:																									
HITO 2:																									
HITO 3 - 16:																									
HITO 17:																									

Planificación de Referencia establecida por ETRA.

HITO 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25
HITO 0:																									
HITO 1:																									
HITO 2:																									
HITO 3 - 16:																									
HITO 17:																									

Como puede observarse por la comparación de ambos cuadros, la diferencia fundamental entre la propuesta de referencia y la propuesta por ETRA reside en la Fase asociada al Hito 1. Esta fase pasa de un tiempo de 4 meses de duración a 8 meses. Se justifica este cambio en la necesidad de contar con este tiempo adicional para realizar, con la calidad requerida por Metro de Madrid, los proyectos de detalle mecánico y eléctrico. Así como para la realización de los desarrollos software necesarios para el funcionamiento de los sistemas.

El tiempo adicional necesario en esta primera fase de definición y detalle de la solución será recuperado fácilmente en fases posteriores de fabricación e instalación. La oferta de Grupo ETRA garantiza la finalización del proyecto en el plazo inicialmente estipulado, y requerido por los pliegos de condiciones, de 24 meses desde el inicio de los trabajos.

Es decir, la planificación propuesta en la oferta de ELECTRONIC TRAFIC, S.A. incumple expresamente los hitos fijados en el PPT, tanto el Hito 1 con una demora de cuatro (4) meses como el del hito 2 con una demora de dos (2) meses.

Debemos indicar por otra parte que no consideramos viable la recuperación de dos (2) meses entre el Hito 1 y el Hito 2, ya que ese plazo afecta a las pruebas que tiene que hacer METRO con recursos propios, por lo que ELECTRONIC TRAFIC, S.A. está valorando un trabajo y unos recursos que no puede gestionar.

2. Incumplimiento del desarrollo de las aplicaciones software.

Según se especifica en el PPT en el apartado “10.1.5 Modelo de interoperabilidad del ECV”:

....

A continuación, se encuentran todos los elementos de HW que componen un ECV y la especificación detallada de los servicios (SW) que presta cada uno de ellos. Se aclara que el Contratista desarrollará dos (2) aplicaciones independientes:

- a) En la primera, donde METRO suministra una “Lógica de negocio” (ya desarrollada) al Contratista (instalándola en el ordenador central del ECV). El Contratista deberá desarrollar el software que le permita controlar el equipo y dialogar con la aplicación de negocio. En la lógica de negocio estará desarrollado el software que permite la gestión de los títulos de transporte, así como el intercambio de información con los Sistemas Centrales de METRO. La conexión entre la lógica de negocio y el software desarrollado por el Contratista estará basada en el modelo de interoperabilidad software.*
- b) En la segunda donde el Contratista desarrolla de forma total su propia aplicación cumpliendo con los requisitos de interoperabilidad.*

También se recalca en el PPT, en el apartado “10.1.5.2 Interoperabilidad a nivel de software” que:

....

El Contratista tiene que desarrollar el software completo para que su equipo funcione (según las especificaciones funcionales de METRO y del CRTM) y también tiene que desarrollar el middleware, según las especificaciones que METRO le entregue, para que el equipo funcione con la aplicación de negocio. Dentro de los tres primeros meses de la ejecución de contrato, se decidirá si esa última aplicación (de negocio) será suministrada por METRO o será desarrollada por el Contratista (siempre según especificaciones de METRO).

Sin embargo, en la oferta técnica de ELECTRONIC TRAFIC, S.A. se indica en el apartado “1.1.4. Arquitectura Software de ECV” lo siguiente:

.....

La solución propuesta contempla integrar el software de la aplicación de negocio para los Equipos de Control de Validación, proporcionada por METRO MADRID. Dicho software implementa las especificaciones de interoperabilidad de la nueva generación de los equipos de control de peaje (ECV). METRO suministrará la “Lógica de negocio” y se desarrollará el software de control del equipo y la interoperabilidad con la aplicación de negocio de METRO MADRID.

La información anterior se repite literalmente en el apartado “1.1.5.3. Arquitectura y lógica de negocio del ECV”

Es decir, de las dos aplicaciones que se solicitan en el PPT que deben ser desarrolladas por el Contratista, en la oferta de ELECTRONIC TRAFIC, S.A. sólo se recoge desarrollar la primera de ellas contemplada en el apartado a) indicado anteriormente.

El hecho de no contemplar la segunda opción, imposibilita que el equipo pueda ser instalado en explotación, y no ejecutar los desarrollos de las dos aplicaciones, tal y como se solicitan, reduce significativamente el tiempo de desarrollo del software, así como los costes asociados.

3. Incumplimiento del valor requerido para el MTBF (Tiempo medio entre fallos) del equipo.

Según se especifica en el PPT en el apartado “11.4.4 Ratios de Calidad exigidos”:

Con el fin de baremar la calidad del servicio de mantenimiento y los ratios de la prestación del servicio exigidos por METRO, se han establecido rangos de valoración para los ratios de Fiabilidad (F), Disponibilidad (D), Tiempo de Resolución (Tresol) y Tiempo de Respuesta (Tresp).

Los valores mínimos de los ratios de calidad para los equipos de peaje son los siguientes:

	Sin penalización
T resp (h)	$T_{resp} \geq 2,4$ (T _{rmin})
T resol (h)	$T_{resol} \geq 5$ (T _{rmin})
D (%)	$D \geq 99,7$ % (D _{max})
FT (h)	$F \geq \text{MTBF Ofertado}$ (No podrá ser menor de 1187 h)

Sin embargo, en la oferta técnica de ELECTRONIC TRAFIC, S.A. se indica en el apartado “1.1.3.2. Características técnicas” lo siguiente:

....

FIABILIDAD

Las principales características de fiabilidad de los equipos son:

☐ **MTBF: > 850 h.**

☐ **MTTR: 30 minutos.**

Es decir, mientras en el PPT se especifica que el MTBF ofertado no podrá ser menor de 1187 h, en la oferta de ELECTRONIC TRAFIC, S.A se indica > 850 h, no quedando garantizado el cumplimiento del referido requisito.

Hay que destacar que **el valor de este parámetro es un valor fundamental para medir la calidad de un sistema electromecánico**, ya que nos indica el número de averías que se espera que se produzcan a lo largo de un periodo determinado de tiempo, en este caso si comparamos las 850 h ofertadas frente a las 1187 h requeridas como mínimo tendremos que **el equipo ofertado tendrá un 28% más de averías que lo solicitado en el PPT, lo que indica una merma en la calidad del producto no compatible con los criterios definidos en los documentos de licitación.**

En consecuencia, y de conformidad con lo previsto en la condición 8.3. del Pliego de Condiciones Particulares, **la oferta presentada por ELECTRONIC TRAFIC, S.A queda excluida de la presente licitación.**

Conforme a los artículos 119 y siguientes del Libro I del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales, el licitador podrá formular reclamación ante el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid en el plazo recogido en los mencionados artículos del RDL 3/2020 por la remisión que hacen en cuanto al régimen jurídico de la reclamación a Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.