

**PROCESO NEGOCIADOR LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE AUTOBUSES (EXP. Nº 16075116)**

**Autobuses articulados de carga nocturna.**

**ACTA DE LA REUNIÓN Irizar – TRANSPORTS DE BARCELONA, SA (TB)**

- Asistentes por parte de Irizar:  
Iñigo Azcona
- Asistentes Transports de Barcelona:

Nuria Miranda  
Julio Lopez  
Fernando Gómez  
Juan Falcon Yepes  
Israel Vallejo Benito  
Miguel Angel Fernandez  
Jordi Moreno  
Josep Ramon Tauste  
Jordi Molina  
Mario Canet

## Contenido

1. Objetivo y desarrollo .....	4
2. Oferta inicial de criterios sometidos a fórmulas (sobre 3).....	5
Matizaciones de la licitación .....	5
3. Capítulo 0 .....	7
4. Aspectos referentes a criterios de valor (sobre 2) .....	7
4.1. Autobastidor.....	7
4.1.1. Pregunta TMB:.....	7
4.1.2. Pregunta TMB.....	7
4.1.3. Pregunta TMB.....	7
4.1.4. Pregunta TMB:.....	7
4.1.5. Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1.6. Pregunta TMB:.....	8
4.1.7. Pregunta TMB:.....	8
4.2. Funcionalidad Interior .....	8
4.2.1. Pregunta TMB:.....	8
4.2.2. Pregunta TMB:.....	8
4.2.3. Pregunta TMB:.....	8
4.2.4. Pregunta TMB:.....	9
4.2.5. Pregunta TMB:.....	9
4.2.6. Pregunta TMB:.....	9
4.2.7. Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2.8. Pregunta TMB:.....	9
4.2.9. Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2.10. Pregunta TMB:.....	9
4.2.11. Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.3. Funcionalidad Exterior .....	9
4.3.1. Pregunta TMB:.....	9
4.3.2. Pregunta TMB:.....	10
4.3.3. Pregunta TMB:.....	10
4.3.4. Pregunta TMB:.....	10
4.3.5. Pregunta TMB:.....	10
4.4. Carrocería .....	10

4.4.1.	Pregunta TMB:.....	10
4.4.2.	Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.4.3.	Pregunta TMB:.....	10
4.4.4.	Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.4.5.	Pregunta TMB:.....	10
4.4.6.	Pregunta TMB:.....	11
4.4.7.	Pregunta TMB:.....	11
4.4.8.	Pregunta TMB:.....	11
4.4.9.	Pregunta TMB:.....	11
4.4.10.	Pregunta TMB:.....	11
4.5.	Mantenimiento .....	11
4.5.1.	Pregunta TMB (Plan de Formación): .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.5.2.	Pregunta TMB (Asistencia Técnica): .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.5.3.	Pregunta TMB (Recambios): .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.5.4.	Pregunta TMB (Herramientas de Diagnóstico): .....	11
4.5.5.	Pregunta TMB (Herramientas de Diagnóstico): .....	12
4.6.	Estudio Energético .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.1.	Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.2.	Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.3.	Pregunta TMB:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.4.	Pregunta TMB.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.5.	Pregunta TMB.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.6.	Pregunta Adicional TMB.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6.7.	Pregunta Adicional TMB.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 1 Documentos anexos (email, notas, etc.).....		12

## 1. Objetivo y desarrollo

El presente documento contiene los aspectos tratados en la reunión de negociación que ha tenido lugar en 12/05/2025 de forma telemática y presencial entre las empresas firmantes.

En esta reunión se tratan aspectos técnicos y económicos incluidos en el objeto de la negociación, conforme al apartado G del Pliego de Cláusulas Particulares de la licitación 16075116, mediante la cual TB solicita el suministro de autobuses. Esta negociación puede tener lugar en esta y otras reuniones además de por correo electrónico entre la entidad contratante y cada uno de los licitadores. Los acuerdos y compromisos alcanzados, tanto en las reuniones como por escrito en los correos electrónicos, serán reflejados en este documento.

En caso de que TB plantee cuestiones que no puedan ser contestadas en el acto, el ofertante dispondrá de 48 horas para responder e incorporar la contestación a esta acta. En caso de no ser contestadas en este plazo, deberán serlo en la oferta definitiva. Si tampoco se da respuesta en ésta, se valorará a la baja el apartado afectado o se procederá a la exclusión de la oferta, según proceda.

Finalizada esta ronda de negociación ambas partes firmarán este documento aceptando lo contenido en él, siendo vinculante y de cumplimiento obligatorio para ambas partes. Posteriormente se solicitará al licitador oferta definitiva en la que deberán incluir:

- Sólo las modificaciones del sobre 2 respecto de la oferta inicial.
- El sobre 3 completo aunque no presente modificaciones respecto de la oferta inicial.

Este informe de negociación contiene, por consiguiente, tanto el acta de la reunión como las conclusiones finales del proceso negociador.

## 2. Oferta inicial de criterios sometidos a fórmulas (sobre 3)

TB considera que el valor de consumo SORT declarado en la oferta es demasiado bajo, seguramente debido a que el certificado de ciclo SORT presentado no se corresponde con el modelo ni con el equipo de tracción y sistema RESS i BTMS ofertado en esta licitación. Se recuerda que, el valor de consumo que finalmente se presente en la oferta será el que se tome como referencia de cara a las posibles desviaciones de consumo que se produzcan y que puedan derivar en penalizaciones.

Si no se dispone del Certificado SORT para el vehículo ofertado se recuerda que se puede presentar un auto certificado.

### 5.- Criterios de Servicio: Asistencia Técnica y Disponibilidad de Recambios.

5.1.- La información ofertada sobre la Asistencia Técnica (Horarios de asistencia y Tiempo de respuesta, no se corresponde con la información facilitada en el documento “1.- Oferta técnica Mantenimiento” (ver preguntas en el apartado Juicios de Valor de Mantenimiento).

5.2.- La información ofertada sobre los plazos de entrega de Recambios, no se corresponde con la información facilitada en el documento “1.- Oferta técnica Mantenimiento” (ver preguntas en el apartado Juicios de Valor de Mantenimiento)

## Matizaciones de la licitación

1. Debido al incremento de los días de servicio previsto de los vehículos, se solicita a los licitadores que recalculen su oferta considerando un km anual de 60.000 km
2. Se solicita que por cumplimiento del RDL 6/2015 de 30 de octubre “Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a motor y Seguridad Vial” que da cumplimiento al R(UE) 2019/2144 “Reglamento General de Seguridad” en la oferta se **incluya la instalación completa de un alcoholímetro** homologado que cumpla con los requisitos técnicos indicados en el R(UE) 2021/1243 (EN 50436:2016) obligatorio para todas las nuevas matriculaciones a partir del 07/07/2024 con las siguientes especificaciones:
  - a. Instalación en Pilar A.
  - b. Activación con señal de contacto y señal de puerta conductor cerrada (o sensor de presencia en asiento).
  - c. En caso de fallo ha de existir un interruptor que anule su función, ubicado en espacio técnico no accesible al conductor y en caso de anulación ha de advertir esta circunstancia mediante mensaje en display y pitido corto (20 ms) cada minuto.

- d. Calibración anual. Preferiblemente desmontando/sustituyendo el equipo de medición.
  - e. En caso de detección positiva, ha de dar una señal de claxon corta y un aviso en display.
  - f. El modelo de equipo que se instale será compatible en hardware, software y prestaciones con el modelo Dräger Interlock™ 7000.
3. Por requerimiento del servicio de Operaciones se solicita la instalación de una cámara exterior en la puerta que equipe la rampa para ayuda al conductor en la detención del vehículo cuando ha de extraer la rampa y poder así evitar cualquier obstáculo de la vía pública que pueda impedir su extracción de una manera segura. Dicha cámara tendrá las siguientes especificaciones técnicas:
- a. Activación mediante pulsación pulsador Rampa, por debajo de 20 km/h.
  - b. Desactivación cuando se abre cualquier puerta o por habilitación de apertura de puertas por el cliente.
  - c. Monitorización en la misma pantalla que el resto de las cámaras de ayuda (marcha atrás, puertas, pantógrafo en caso de VE...) y ha de incorporar marcas visuales del contorno que ocupará la rampa una vez extraída del vehículo.
  - d. La cámara se instalará en la parte superior de la puerta e incorporará protección antigolpes.

### 3. Capítulo 0

El capítulo 0 de la oferta contiene los aspectos de las especificaciones técnicas que no se exigen con carácter obligatorio, pero cuyo cumplimiento es valorado conforme a los criterios de adjudicación definidos en los pliegos. Estos puntos serán especialmente tratados en esta reunión.

### 4. Aspectos referentes a criterios de valor (sobre 2)

En este apartado se tratan las dudas surgidas del examen de la oferta según bloques funcionales añadiendo las respuestas del licitador:

#### 4.1. Autobastidor

##### 4.1.1. Pregunta TMB:

En la oferta se indica que NO aceptan la ETB-10 correspondiente al sistema FMS/telemetría. En el pliego TMB solicita la incorporación de variables al FMS según tabla que se adjunta en el pliego y que además es de obligado cumplimiento dónde de manera explícita se indica que además del FMS en su última versión se deberán de incluir dichas variables.

##### *Respuesta Fabricante:*

Se revisa la ETB-10 correspondiente al sistema FMS/telemetría y se concluye que Irizar SI que cumplirá con los requerimientos que se indican.

##### 4.1.2. Pregunta TMB

Para el equipamiento de la climatización del pasaje, ¿Se dispone de la posibilidad de gestionar la temperatura interior según curva adaptativa a la temperatura exterior?

##### *Respuesta Fabricante:*

Si, la regulación de la climatización se da con un SET establecido en función de la temperatura exterior. Este SET es modificable en condiciones de taller

##### 4.1.3. Pregunta TMB

¿Dispone de equipamiento exclusivo e independiente para la climatización del conductor?

##### *Respuesta Fabricante:*

Si, se dispondrá de un equipo independiente para la climatización del conductor.

##### 4.1.4. Pregunta TMB:

Respecto al sistema de carga, ¿está el vehículo preparado para el sistema de carga inteligente o Smart Charging según ISO-15118?

##### *Respuesta Fabricante:*

El vehículo está preparado para realizar la carga inteligente o Smart Charging según ISO-15118.

#### 4.1.5. Pregunta TMB:

Para el comportamiento dinámico según oferta la aceleración es configurable entre 0.8 y 1.35m/sec<sup>2</sup>. ¿Dicha configuración está disponible por tramos o intervalos?

*Respuesta Fabricante:*

Sí, es posible. Irizar tiene como opciones los siguientes mapas de aceleración disponible.

#### 4.1.6. Pregunta TMB:

En la oferta se habla de frenado automático CMS (Collision Mitigation System) y R48 señal de frenado de emergencia. Confirmar que en ningún caso el vehículo interactuará en el sistema de freno de forma ajena al conductor.

*Respuesta Fabricante:*

Irizar confirma que la oferta la realizará SIN la solución de CMS (Collision Mitigation System).

### 4.2. Funcionalidad Interior

#### 4.2.1. Pregunta TMB:

Los asientos de pasaje serán el modelo ISRI CityLite con las especificaciones de TB incluyendo los plegables. Los asientos pasaje incluirán los asideros con tratamiento antibacteriano.

*Respuesta Fabricante:*

Los asientos seguirán las especificaciones de TB incluyendo los plegables. Los asientos pasaje incluirán los asideros con tratamiento antibacteriano.

Dentro de vuestra oferta disponéis también del proveedor Fainsa?

*Respuesta Fabricante:*

Sí, sí que disponemos del proveedor Fainsa si se solicitase.

#### 4.2.2. Pregunta TMB:

El asiento del conductor será el modelo ISRI 6860/875 NTS2 Con las siguientes opciones:

- Mandos a la derecha.
- Mecanismo de giro
- 2 Reposabrazos
- Calefacción y ventilación
- Sin cinturón de seguridad
- Tapicería gris original ISRI

*Respuesta Fabricante:*

Irizar confirma la configuración de butaca conductor descrita.

#### 4.2.3. Pregunta TMB:

Se ha de incluir un Alcohólimetro con las especificaciones indicadas en el Apartado 3 "Matizaciones" del presente Acta).

*Respuesta Fabricante:*

El alcohólimetro utilizado para este proyecto será del fabricante Drager.

Dentro de vuestra oferta disponéis también del proveedor Alcolock?



*Respuesta Fabricante:*

Si, sí que disponemos del proveedor Alcolock si se solicitase.

**4.2.4. Pregunta TMB:**

No se observa especificaciones de la mampara retráctil incluida en la especificación ETB-05 "Puesto de conducción"

*Respuesta Fabricante:*

La mampara retráctil será de la marca visión system, utilizando la misma solución que en los vehículos anteriormente suministrados a TMB.

**4.2.5. Pregunta TMB:**

En la especificación del tablero del piso se indica de madera estratificada pintada con "chapapote" en la parte inferior, Especificar características técnicas del tablero y tipo de imprimación.

*Respuesta Fabricante:*

Se adjunta ficha técnica de la pintura utilizada e indicada como "chapapote"

**Pregunta TMB:**

El vehículo debe incorporar radio en el puesto de conducción. ¿Es posible? Con limitación de dB y autoadaptación proporcional del volumen en función del ruido ambiente.

*Respuesta Fabricante:*

Irizar solicita un ejemplo de modelo y proveedor

**4.2.6. Pregunta TMB:**

¿La pantalla de monitorización cámaras de puerta y pantógrafo es de 10"?

*Respuesta Fabricante:*

La pantalla de cámara de puertas es de 10"

**4.2.7. Pregunta TMB:**

¿El aire acondicionado del pasaje tiene entrada de aire del exterior para la renovación de aire? En caso de ser afirmativo especificar en qué casos.

*Respuesta Fabricante:*

Sí, el aire acondicionado del pasaje tiene entrada de aire del exterior para la renovación de aire.

## **4.3.Funcionalidad Exterior**

**4.3.1. Pregunta TMB:**

La instalación del conector CSS-Combo se indica en el lateral derecho lo que provoca problemas de accesibilidad. ¿Puede estar en la parte trasera del vehículo?

*Respuesta Fabricante:*

Sí. El conector CCS-Combo en su defecto se instalará en la parte trasera izquierda

#### **4.3.2. Pregunta TMB:**

Se ha de incluir una cámara exterior para el posicionamiento de rampa con las especificaciones indicadas en Apartado 3 “Matizaciones” del presente Acta.

*Respuesta Fabricante:*

Irizar incluirá una cámara exterior para el posicionamiento de la rampa.

#### **4.3.3. Pregunta TMB:**

Se ofertan retrovisores cámara de la marca Visión System. ¿El retrovisor derecho puede alternar en su parte inferior la cámara Clase IV con Clase V con puerta delantera abierta? De esta manera se evita la instalación de un monitor independiente.

*Respuesta Fabricante:*

Para conseguir la clase V será necesario poner una cámara adicional con correspondiente pantalla.

#### **4.3.4. Pregunta TMB:**

Confirmar Letreros de línea AESYS

*Respuesta Fabricante:*

CONFIRMADO

#### **4.3.5. Pregunta TMB:**

Confirmar logo áreas SR impreso

*Respuesta Fabricante:*

CONFIRMADO

### **4.4. Carrocería**

#### **4.4.1. Pregunta TMB:**

Se indica que el fuelle será traslúcido. Pero únicamente lo ha de ser en la línea de ventanas. En la parte superior y lateral inferior ha de ser opaco.

*Respuesta Fabricante:*

Sí, es correcto.

#### **4.4.2. Pregunta TMB:**

Ante la entrada en vigor de la nueva señalización de tráfico, donde se sustituyen los triángulos de señalización por la baliza V16, disponéis de alguna solución al respecto?

*Respuesta Fabricante:*

No, no existe ninguna solución específica al respecto.

#### **4.4.3. Pregunta TMB:**

¿Qué factor solar y espesor de cristales se instalan en el vehículo ofertado?

*Respuesta Fabricante:*

Se adjunta ficha técnica

#### 4.4.4. Pregunta TMB:

Exceso de salidas de emergencia. Se deben reducir al mínimo exigible por normativa y la luna trasera se ha de excluir para tal fin.

*Respuesta Fabricante:*

Se añade nueva disposición de salidas de emergencia.

#### 4.4.5. Pregunta TMB:

Todos los sistemas vinculados a GSR 2 deben ir a mínimos. A continuación, se detallan algunos matices al respecto:

1. Los vehículos no deben llevar sensores de aparcamientos en el parachoques.
2. Sistema BSIS debe llevar sólo detección lateral derecho.
3. El vehículo se debe homologar a 69 km/h y así evitar instalar el sensor de fatiga DDWA
4. Se acepta alguna solución integral como Mobileye Fisheye.
5. Respecto a la ciberseguridad, existe la posibilidad de poder diagnosticar los sistemas periféricos como puertas, suspensión y demás con el SW del proveedor de puertas, suspensión...?
6. Sensor de presión de neumáticos (TPMS) podría ser como el del fabricante ZF de tipo cincha?

*Respuesta Fabricante:*

OK

#### 4.4.6. Pregunta TMB:

Confirmar si las llantas serán de acero o aluminio negro

*Respuesta Fabricante:*

Las llantas serán de aluminio en color negro. En caso de poner llantas de acero la capacidad se verá reducida.

#### 4.4.7. Pregunta TMB:

El índice de carga de los neumáticos es 152/148j?

*Respuesta Fabricante:*

SI

#### 4.4.8. Pregunta TMB:

Confirmar que las placas de vehículo largo irán ubicadas en el paragolpes trasero?

*Respuesta Fabricante:*

Si

### 4.5.Mantenimiento

#### 4.5.1. Pregunta TMB (Herramientas de Diagnosis):

Las herramientas de diagnosis que se describen en el documento "1-Oferta Técnica Mantenimiento", apartado 4. ¿incluyen todos los medios técnicos (Hardware, Software,

Interfaces) para posibilitar la completa diagnosis del vehículo, así como para el resto de los sistemas que conforman el vehículo (equipamiento completo suministrado), cumpliendo con lo especificado en la ETB.33 “Requerimientos TO”?

*Respuesta Fabricante:*

Si

#### **4.5.2. Pregunta TMB (Herramientas de Diagnosis):**

¿La oferta incluye las licencias necesarias para el uso de todas las herramientas de diagnosis, sin coste adicional para TB, durante los 15 años de vida del vehículo?

*Respuesta Fabricante:*

Si

### **Anexo 1 Documentos anexos (email, notas, etc.)**