



## CONTESTACIÓN A CONSULTAS DE LA LICITACIÓN 6012400071 – SERVICIO DE CERTIFICACIÓN, INSPECCIÓN, SEGUIMIENTO Y ASISTENCIA ANTE EL SUMINISTRO DE NUEVO MATERIAL MÓVIL DE GÁLIBO ANCHO

---

### Consulta 1:

En relación al proceso de certificación, se solicita la confirmación de los módulos seleccionados por parte del solicitante para realizar la certificación del producto. Puesto que en el PPT se incluyen actividades de auditoría se asume que los módulos utilizados serán “B” (Examen de tipo) y “D” (Verificación basada en el sistema de gestión de la calidad del proceso de producción). Se solicita confirmación sobre si la aplicación de dichos módulos es correcta.

### Respuesta 1:

En relación con su consulta, les informamos de que podrá valorarse cualquier procedimiento usado durante el proceso de certificación que permita asegurar el cumplimiento de todos los requisitos incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, incluyendo las pruebas requeridas para cada sistema y equipo. Este Pliego ha sido publicado en la carpeta “PLIEGO TECNICO” de la aplicación SRM (Supplier Relationship Management). Dado que este pliego presenta información sensible sobre infraestructuras y/o funcionalidades, para su descarga será necesario que las empresas interesadas en presentar oferta se registren en la aplicación informática para la gestión de las licitaciones denominada SRM, desde la que podrá acceder a la descarga del pliego a través de las personas de contacto que designe y que deberán disponer de Certificado de firma digital válido y compatible con SRM con el que identificarse.

No obstante cabe incidir en lo indicado en los siguientes puntos del Pliego de Prescripciones Técnicas:

- 7.7.4.o) Las tareas de evaluación contendrán al menos uno de los siguientes elementos:
  - i. Pruebas (detalle en 7.7.4.1.)
  - ii. Inspecciones (detalle en 7.7.4.2.)
  - iii. Aprobación del Sistema de Gestión de la Calidad (detalle en 7.7.4.3.)
- 7.7.4.n) Para cada producto evaluado, se registrarán los resultados de la fase de evaluación mediante un informe de inspección y un informe de auditoría del SGC.
- 7.3.1.a. xxviii, xix y xxii en los que se especifica que la asistencia a las pruebas o ensayos del primer equipo o sistema junto con el Contratista de la Fabricación en las diversas factorías de sus suministradores, así como al resto de pruebas serie según se determine en el plan de control que entregue el Contratista de la Fabricación (punto xxviii), la



asistencia a las pruebas o ensayos tipo de vehículo junto con el Contratista de la Fabricación en las diversas factorías si las hubiera, así como al resto de pruebas serie según se determine (punto xix), y la asistencia junto con la Dirección Facultativa, o personal delegado, a las pruebas en vías o instalaciones de Metro de Madrid (punto xxii), deberán ser incluidas o tenidas en cuenta dentro del ámbito de evaluación y alcances de la EE.

Por último, conforme a las definiciones incluidas en el apartado 5 del Pliego de Prescripciones Técnicas, el término Certificación se refiere al “Procedimiento para proporcionar confianza a todas las partes interesadas en que un producto, proceso o servicio cumple los requisitos especificados. El valor de la certificación es el grado de confianza que se establece mediante una demostración imparcial y competente por una tercera parte del cumplimiento de los requisitos especificados. La referencia a un proceso de certificación a lo largo del PPT se ceñirá únicamente esta definición, y no se tendrán en cuenta los posibles significados o relaciones legales de este tipo de procedimiento realizado por un Organismo Acreditado dentro de la realización de Actividades de Evaluación de la Conformidad en el ámbito del mercado internacional.”

#### **Consulta 2:**

**En relación a las auditorías del Sistema de Gestión a realizar, se considera necesario confirmar el número de sedes de fabricación previstas para realizar la estimación de dichos trabajos ya que no podría considerarse equivalente que la producción se realice en una única site o en varias (incluyendo países No Europeos).**

#### **Respuesta 2:**

En relación con su consulta, les informamos de que conforme al punto 5) del apartado 25 “Oferta técnica” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares, se presentarán tres desgloses de recursos (recursos humanos, recursos materiales, viajes, personal desplazado) estimados contra una misma cantidad de presupuesto atendiendo a tres escenarios posibles distribuidos a lo largo de las fases del proyecto:

- Integración y diseño del tren en una ciudad Española: Centro principal del diseño de la integración y montaje de los distintos sistemas del tren y su acoplamiento para pruebas en Factoría con localización en una ciudad Española. Es posible que existan fabricaciones de sistemas en localizaciones geográficas distintas.
- Integración en una ciudad Europea: Centro principal del diseño de la integración y montaje de los distintos sistemas del tren y su acoplamiento para pruebas en Factoría con localización en una ciudad Europea no española. Es posible que existan fabricaciones de sistemas en localizaciones distintas.
- Centro principal del diseño de la integración y fabricación mayoritaria de sistemas en una localización fuera de la Unión Europea, con la integración de los componentes para la fabricación de los trenes realizada dentro del territorio de la Unión Europea. Es posible que existan fabricaciones de sistemas en localizaciones distintas.



Los tres desgloses deberán ser equivalentes garantizando el mismo nivel de calidad en el servicio prestado, y las asignaciones de número de personas o recursos para realizar cada función que demande el proyecto serán las mismas en los tres casos. En este sentido, deberá detallarse la estrategia para conseguir la consecución de este requisito (contrataciones locales, estrategia de contratación de viajes, etc.).

En el Proyecto, se ejecutará la organización de recursos que corresponda una vez sea conocida la localización de la Integración de los trenes, acordando con Metro de Madrid variaciones que puedan justificar un beneficio para el Proyecto.

### **Consulta 3:**

En los procesos de certificación de Interoperabilidad, los “componentes de interoperabilidad” identificados en la ETI (ruedas, luces, pantógrafos, bocina, etc), a instalar en los vehículos, se encuentran cubiertos por parte de un certificado de interoperabilidad del componente proporcionado por el fabricante, no siendo responsabilidad del certificador NoBo del subsistema. En relación con lo anterior, se solicita confirmación de que estos certificados serán proporcionados en este caso por parte del fabricante del vehículo.

### **Respuesta 3:**

En relación con su consulta, les informamos de que conforme al apartado 7.3.f) del Pliego de Prescripciones Técnicas, las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad (ETIs) no son de aplicación en el Proyecto objeto de evaluación salvo que explícitamente se indique lo contrario, tomándose no obstante como referencia o ejemplo el proceso y prácticas de evaluación y certificación marcados por la ERA para productos ferroviarios. Aclarar igualmente que las obligaciones del fabricante del vehículo vienen recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, el cual es posible disponer a través de la plataforma SRM tal y como se ha indicado en la consulta nº 1.

### **Consulta 4:**

En el apartado 2. 5) del PCP se indica “Los tres desgloses deberán ser equivalentes garantizando el mismo nivel de calidad en el servicio prestado, y las asignaciones de número de personas o recursos para realizar cada función que demande el proyecto serán las mismas en los tres casos. En este sentido, deberá detallarse la estrategia para conseguir la consecución de este requisito (contrataciones locales, estrategia de contratación de viajes, etc.)”. A este respecto, en la presentación de la oferta económica, no se incluye ninguna distinción de si las actividades son realizadas en una ciudad No Europea, Europea o en España. Sin embargo, estas actividades no podrían considerarse como equivalentes a nivel de presupuesto. Por tanto, se solicita aclaración al respecto.

### **Respuesta 4:**

En relación con su consulta, les informamos de que el precio total ofertado deberá dar cabida a los tres supuestos, debiendo detallarse, conforme se requiere en el punto 5) del apartado 25



“Oferta técnica” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares, la estrategia basada en contrataciones locales, estrategia de contratación de viajes, etc., que garantice el mismo nivel de calidad en el servicio prestado, y que, igualmente, las asignaciones de número de personas o recursos para realizar cada función que demande el proyecto sean iguales en los tres casos.

#### **Consulta 5:**

En el PPT se indica “En el caso de no haberse finalizado en ese momento los trabajos de transformación y migración a explotación GoA4 y por tanto no haber podido completar la inspección y certificación correspondiente, el Contratista deberá emitir más adelante un nuevo Certificado de Conformidad y Expediente Técnico, actualizados”. A este respecto, se solicita confirmación que el plazo del presente proyecto no podrá superar el plazo de los 120 meses indicados en el apartado 9 del PCP.

#### **Respuesta 5:**

En relación con su consulta, se confirma que el plazo total del proyecto es de 120 meses según se indica en el apartado 9 “Plazos y prórrogas” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares, si bien, como especifica este mismo apartado, el plazo de duración del contrato podrá ser ampliado en los términos previstos en la condición 12.1 del Pliego de Condiciones Particulares.

#### **Consulta 6:**

El pliego hace referencia a la asistencia a “Pruebas tipo de cada sistema” o “Pruebas de integración en tren de cada sistema”. Sin embargo, al no disponer de un marco normativo definido, no se encuentran identificadas el número de pruebas a realizar para valorar la partida a incluir en la oferta. Por tanto, se solicita que información sobre dicho listado para poder realizar el cálculo asociado a dichas actividades.

#### **Respuesta 6:**

En relación con su consulta, les informamos de que la relación mínima de pruebas previstas están reflejadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, el cual es posible disponer a través de la plataforma SRM en la carpeta “PLIEGO TECNICO”, según se indica en la respuesta a la consulta nº 1.

#### **Consulta 7:**

En relación a las actividades AsBo, se encuentran fuera del alcance de la presente licitación y deberá ser contratado por el fabricante del material rodante. Del mismo modo, las actividades relativas al sistema de señalización (salvo la integración en el vehículo con alcance únicamente material rodante), se encuentra fuera del alcance del presente contrato. Se solicita confirmación al respecto.



#### Respuesta 7:

En relación con su consulta, se confirma que las funciones relativas al AsBo están fuera del alcance de la presente licitación, quedando no obstante dentro de los alcances de la EE la colaboración en lo necesario con la organización contratada como AsBo dentro del Contrato de Fabricación con el fin de garantizar los niveles de seguridad necesarios en el tren, conforme se indica en el punto 7.3.1.xxvi. del Pliego de Prescripciones Técnicas. Igualmente, se confirma que el sistema de señalización embarcado no forma parte del alcance del Contrato de Fabricación y, por tanto, tampoco forman parte del alcance de la presente licitación las actividades de evaluación y asistencia técnica sobre estos equipos, más allá de las relacionadas con la propia integración en el tren de este sistema.

#### Consulta 8:

En relación al perfil “Responsable Técnico” descrito en el apartado 7.5 a) iii. Se indica “Profundo conocimiento de la función del NoBo, DeBo, AsBo (Directivas de interoperabilidad 2008/57/CE y 2016/797) e ISA ferroviario, evaluación de conformidad, el papel del NoBo en el proceso de verificación, autorización de puesta en servicio para subsistemas estructurales y para vehículos”. Si bien no se encuentra identificado que la cualificación sea para DeBo España, se asume que este apartado se refiere a que ficho perfil debe ser Responsable Técnico de un DeBo de España (con alcance material rodante). Se solicita confirmación al respecto.

#### Respuesta 8:

En relación con su consulta, les informamos de que tal y como se indica en el apartado 7.5.a)iii. del Pliego de Prescripciones Técnicas, el Responsable Técnico debe tener profundos conocimientos de las funciones de las figuras NoBo, DeBo, AsBo o ISA, siendo sus funciones propias las descritas el mismo apartado 7.5 a) iii del Pliego de Prescripciones Técnicas. Los requisitos de formación y experiencia del perfil “Responsable Técnico” se describen en el apartado 24 “Adscripción de medios personales y materiales” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares.

#### Consulta 9:

En el apartado 27, páginas 20-22 del PCP, se listan una serie de perfiles cuyas actividades dentro de los trabajos a realizar no se encuentran claramente identificadas en el presente pliego. Por tanto, se solicita aclaración al respecto

#### Respuesta 9:

En relación con su consulta, les informamos de que en relación con su consulta, les informamos de que las tareas a realizar por los diferentes perfiles de personal experto cuya disposición se valora dentro de los criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas conforme al apartado 27 “Evaluación de las ofertas” del cuadro resumen del Pliego de



Condiciones Particulares, serán las propias de la función del Contratista como Asistente y Asesor (AA) descritas en el apartado 7.4. “ALCANCES Y REQUISITOS DEL AA” del Pliego de Prescripciones Técnicas, concretamente en el ámbito de especialización referido y que requieran de un profundo conocimiento específico, durante las fases referidas del Proyecto para cada perfil de personal experto.

**Consulta 10:**

**PCP-24:** Cuando se indica que el Responsable Técnico o los Inspectores deben estar desplazados en las instalaciones del Fabricante “de manera permanente” ¿se deben considerar 5 días a la semana de manera ininterrumpida?

**Respuesta 10:**

En relación con su consulta, se aclara que la permanencia es la asociada al desarrollo de actividades correspondientes por parte del Fabricante de los vehículos.

**Consulta 11:**

**¿Se debe considerar la realización de la evaluación de seguridad frente a la normativa CENELEC (ISA) para los sistemas de señalización?**

**Respuesta 11:**

En relación con su consulta, se aclara que el sistema de señalización embarcado no forma parte del alcance del Contrato de Fabricación y, por tanto, tampoco forman parte del alcance de la presente licitación las actividades correspondientes a estos equipos, más allá de las relacionadas con la propia integración en el tren de este sistema.

**Consulta 12:**

**Se ruega confirmación de que todos los trenes serán iguales al tipo, primer tren**

**Respuesta 12:**

En relación con su consulta, se aclara que las características del material móvil vienen descritos en el apartado 3.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas de la presente licitación, y en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, el cual es posible disponer a través de la plataforma SRM.

**Consulta 13:**

**¿Se requiere certificar, de manera individual y frente a su normativa aplicable, todos los subsistemas y sistemas? ¿Cual será el trabajo requerido específicamente para los subsistemas? Más concretamente, ¿se puede suponer que los subsistemas tendrán un certificado del proveedor frente a las normas que le apliquen? Ídem para los sistemas**



#### Respuesta 13:

En relación con su consulta, se aclara que, conforme al apartado 7.3.b) del Pliego de Prescripciones Técnicas, el Certificado de conformidad deberá indicar que el Proyecto cumple con los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación de los trenes de gálibo ancho, incluyendo legislación vigente, normativa y excepciones o derogaciones acordadas con Metro de Madrid a lo largo del Proyecto.

Asimismo, el apartado 7.3.1.b. del Pliego de Prescripciones Técnicas indica que cada ámbito de evaluación relacionado con el tren puede referirse a un sistema o subsistema y a todos sus componentes.

#### Consulta 14:

**Se habla de auditores y SGC, y se referencia a la Decisión 2010/713/UE, sin embargo no se especifican si se deben seguir los módulos. Para el proyecto, tendría sentido aplicar los módulos SB+SD, lo que reduciría la necesidad de asistencia a pruebas serie. Se solicita aclaración si se debe evaluar en base a unos módulos y si este enfoque sería posible con el objetivo de reducir asistencias a pruebas.**

#### Respuesta 14:

En relación con su consulta, se aclara que podrá valorarse cualquier procedimiento usado durante el proceso de certificación, siempre y cuando ello permita asegurar el cumplimiento de todos los requisitos incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, incluyendo las pruebas requeridas para cada sistema y equipo. Es posible disponer de este Pliego a través de la plataforma SRM.

No obstante cabe incidir en lo indicado en los siguientes puntos del Pliego de Prescripciones Técnicas:

- 7.7.4.o) Las tareas de evaluación contendrán al menos uno de los siguientes elementos:
  - i. Pruebas (detalle en 7.7.4.1.)
  - ii. Inspecciones (detalle en 7.7.4.2.)
  - iii. Aprobación del Sistema de Gestión de la Calidad (detalle en 7.7.4.3.)
- 7.7.4.n) Para cada producto evaluado, se registrarán los resultados de la fase de evaluación mediante un informe de inspección y un informe de auditoría del SGC.
- 7.3.1.a. xviii, xix y xxii en los que se especifica que la asistencia a las pruebas o ensayos del primer equipo o sistema junto con el Contratista de la Fabricación en las diversas factorías de sus suministradores, así como al resto de pruebas serie según se determine en el plan de control que entregue el Contratista de la Fabricación (punto xviii), la asistencia a las pruebas o ensayos tipo de vehículo junto con el Contratista de la Fabricación en las diversas factorías si las hubiera, así como al resto de pruebas serie según se determine (punto xix), y la asistencia junto con la Dirección Facultativa, o personal



delegado, a las pruebas en vías o instalaciones de Metro de Madrid (punto xxii), deberán ser incluidas o tenidas en cuenta dentro del ámbito de evaluación y alcances de la EE.

Por último, conforme al apartado 4.4.a. del Pliego de Prescripciones Técnicas, la Decisión de la Comisión 2010/713/UE se cita a modo de referencia.

**Consulta 15:**

**¿Tras la recepción provisional del último tren; se puede considerar que el posible trabajo restante será únicamente el de la modificación GoA2 > GoA4 y la cabina?**

**Respuesta 15:**

En relación con su consulta, les informamos de que la interpretación no es correcta. Las fases del Proyecto se describen en el apartado 3.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas, siendo el trabajo restante tras la recepción provisional del último tren, además de la transformación GoA2 a GoA4, todos los alcances correspondientes a la fase de garantía y recepción definitiva así como a la fase de Desarrollo e Implantación del Plan de Mantenimiento Optimizado, que se prolonga hasta la finalización del Contrato.

**Consulta 16:**

**En lo particular respecto a las auditorías del SGC, ¿se deben contemplar un número mínimo de auditorías o será a criterio del EE?**

**Respuesta 16:**

En relación con su consulta, les informamos de que los procedimientos utilizados deberán de permitir asegurar el cumplimiento de todos los requisitos incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, debiendo cumplir las auditorías los objetivos, alcance y criterios especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación.

El Pliego de Prescripciones Técnicas de fabricación del nuevo material móvil está disponible a través de la plataforma SRM.

**Consulta 17:**

**En lo relativo a las pruebas del punto 7.3.1:**

- **¿Cuántas pruebas tipo se realizarán para cada subsistema, sistema y tren? ¿Y cuántas pruebas serie?**
- **¿Se dispone de un plan de pruebas o alguna referencia de ejemplo que defina las tipo/serie/estáticas/en vía?**
- **Debe asistir el EE a todas las pruebas serie de cada subsistema/sistema y tren? ¿O puede ser a criterio del EE en consideración de la certificación a realizar, siguiendo un concepto de muestreo?**
- **Cuándo se indica inspección y control de la fase de fabricación e integración, ¿qué se espera del EE como actividad específica y entregable?**





- ¿Cuántas pruebas en vía se realizarán, para el tipo y para la serie? ¿Debe asistir el EE a todas o igualmente se puede aplicar el principio de muestreo?
- El punto xxiv menciona “o realización si fuera necesario”, se ruega aclaración de si el EE puede tener el deber de realizar esas pruebas y/o comprobaciones.
- EN lo relativo a los viajes descritos en el 7.4.2, ¿se espera que el EE acuda igualmente a las reuniones descritas en (i), (ii) y (iii)? Para (iv) y (v), ¿se podría aclarar un número aproximado de pruebas?

#### **Respuesta 17:**

En relación con su consulta, les informamos de que la relación mínima de pruebas previstas están reflejadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, el cual es posible disponer a través de la plataforma SRM. Igualmente, se aclara que los procedimientos utilizados deberán de permitir asegurar el cumplimiento de todos los requisitos incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, siendo de aplicación lo indicado en las respuestas a las consultas nº 1 y 14.

En relación a la mención “o realización si fuera necesario” del punto xxiv, se aclara que se refiere únicamente a aquellas pruebas indicadas en el apartado 7.7.4.1.b del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por último, se aclara que lo referido a los puntos i, ii y iii del párrafo b) del apartado 7.4.2 “VIAJES” del Pliego de Prescripciones Técnicas define los viajes a realizar por el personal de Metro de Madrid a lo largo del proyecto. En relación a la asistencia de la EE, el punto xxv del apartado 7.3.1. “CAMPO DE APLICACIÓN Y DETALLE DE ALCANCE” del Pliego de Prescripciones Técnicas, recoge dentro de los alcances de la EE a tener en cuenta, la presencia y asistencia durante la visita de personal de Metro de Madrid a las factorías de fabricación, con información detallada y actualizada de la evolución del proyecto de evaluación.

#### **Consulta 18:**

**¿Existen pruebas adicionales a considerar asistencia para la modificación GoA2 > GoA4?**

#### **Respuesta 18:**

En relación con su consulta, les informamos de que la relación mínima de pruebas previstas están reflejadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato de Fabricación, el cual es posible disponer a través de la plataforma SRM. Asimismo, el sistema de señalización embarcado no forma parte del alcance del Contrato de Fabricación y, por tanto, tampoco forman parte del alcance de la presente licitación las actividades de evaluación y asistencia técnica sobre estos equipos, más allá de las relacionadas con la propia integración en el tren de este sistema, incluyendo las pruebas asociadas.

#### **Consulta 19:**

**En relación al apartado 25 del Pliego de Material rodante (DISEÑO, FABRICACIÓN, SUMINISTRO, PUESTA EN MARCHA Y PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE**



**NUEVO MATERIAL MÓVIL DE GÁLIBO ANCHO DE LA RED DE METRO DE MADRID), y puesto que la evaluación AsBo se encuentra fuera del alcance del presente contrato, se asume que el fabricante del vehículo facilitará un informe de evaluación independiente de seguridad conforme a las normas EN 50128 o EN 50567, expedido por una entidad acreditada de acuerdo a la norma EN ISO/IEC 17020, para todo el software utilizados para cumplir funciones esenciales para la seguridad. Por favor, confirmen que esta afirmación es correcta.**

**Respuesta 19:**

En relación con su consulta, se aclara que, conforme a lo recogido en el anexo I del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación y apartado 8.6.6. del Pliego de Prescripciones Técnicas de fabricación de los trenes, se dispondrá del Informe de evaluación de la Seguridad del material móvil antes de la Recepción Provisional del primer tren, siendo este informe elaborado por la organización contratada como AsBO dentro del contrato de fabricación, con el objetivo principal de recapitular las acciones que demuestren que se ha alcanzado el nivel de seguridad requerido y que todos los riesgos están debidamente controlados. El EE podrá disponer y hacer uso de dicho informe de evaluación de seguridad como evidencia para llevar a cabo sus labores de certificación cuando proceda y dentro de los alcances previstos, sin perjuicio de contemplar el desarrollo de todas aquellas actividades que se consideren necesarias para el cumplimiento de los alcances de la EE conforme al apartado 7.3. del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación, destacando que la evaluación culmine con la emisión, por parte de la EE, de un Certificado de conformidad, que deberá indicar que el Proyecto cumple con los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas de Nuevo Material Móvil de Gálibo Ancho, incluyendo legislación vigente, normativa y excepciones o derogaciones acordadas con Metro de Madrid a lo largo del Proyecto

**Consulta 20:**

**Como continuación de la consulta anterior, y puesto que la norma EN 50129 capítulo 6.4 indica en su nota 1 “IEC/ISO standards that address IT-Security in depth are ISO 27000ff, ISO/IEC/TR 19791 and the IEC 62443 series”, se entiende que el fabricante del vehículo facilitará un informe de evaluación independiente para cubrir los requisitos de ciberseguridad requeridos en el apartado 26 del Pliego de Material rodante (DISEÑO, FABRICACIÓN, SUMINISTRO, PUESTA EN MARCHA Y PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE NUEVO MATERIAL MÓVIL DE GÁLIBO ANCHO DE LA RED DE METRO DE MADRID). Por favor, confirmen que esta afirmación es correcta.**

**Respuesta 20:**

En relación con su consulta, les informamos de que, conforme a lo recogido en el anexo I del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación y apartado 8.6.6. del Pliego de Prescripciones Técnicas de fabricación de los trenes, se dispondrá del Informe de evaluación de la Seguridad del material móvil antes de la Recepción Provisional del primer tren, siendo este informe elaborado por la organización contratada como AsBO dentro del contrato de fabricación, con el objetivo principal de recapitular las acciones que demuestren que se ha alcanzado el nivel de



seguridad requerido y que todos los riesgos están debidamente controlados. El EE podrá disponer y hacer uso de dicho informe de evaluación de seguridad como evidencia para llevar a cabo sus labores de certificación cuando proceda y dentro de los alcances previstos, sin perjuicio de contemplar el desarrollo de todas aquellas actividades que se consideren necesarias para el cumplimiento de los alcances de la EE conforme al apartado 7.3. del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación, destacando que la evaluación culmine con la emisión, por parte de la EE, de un Certificado de conformidad, que deberá indicar que el Proyecto cumple con los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas de Nuevo Material Móvil de Gálibo Ancho, incluyendo legislación vigente, normativa y excepciones o derogaciones acordadas con Metro de Madrid a lo largo del Proyecto.

#### **Consulta 21:**

**Adicionalmente, todas las funciones de seguridad indicadas en el apartado 23 del Pliego de Material rodante (DISEÑO, FABRICACIÓN, SUMINISTRO, PUESTA EN MARCHA Y PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE NUEVO MATERIAL MÓVIL DE GÁLIBO ANCHO DE LA RED DE METRO DE MADRID), serán cubiertas por el AsBo contratado por el fabricante no siendo objeto del presente contrato. Por tanto, el fabricante aportará el informe del AsBo incluyendo este alcance que será aportado a la EE. Por favor, confirmen que esta afirmación es correcta.**

#### **Respuesta 21:**

En relación con su consulta, les informamos de que conforme a lo recogido en el anexo I del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación y apartado 8.6.6. del Pliego de Prescripciones Técnicas de fabricación de los trenes, se dispondrá del Informe de evaluación de la Seguridad del material móvil antes de la Recepción Provisional del primer tren, siendo este informe elaborado por la organización contratada como AsBO dentro del contrato de fabricación, con el objetivo principal de recapitular las acciones que demuestren que se ha alcanzado el nivel de seguridad requerido y que todos los riesgos están debidamente controlados. El EE podrá disponer y hacer uso de dicho informe de evaluación de seguridad como evidencia para llevar a cabo sus labores de certificación cuando proceda y dentro de los alcances previstos, sin perjuicio de contemplar el desarrollo de todas aquellas actividades que se consideren necesarias para el cumplimiento de los alcances de la EE conforme al apartado 7.3. del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación, destacando que la evaluación culmine con la emisión, por parte de la EE, de un Certificado de conformidad, que deberá indicar que el Proyecto cumple con los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas de Nuevo Material Móvil de Gálibo Ancho, incluyendo legislación vigente, normativa y excepciones o derogaciones acordadas con Metro de Madrid a lo largo del Proyecto.

#### **Consulta 22:**

**El PPT del presente contrato incluye como actividades de la EE: “actividades RAMS (fiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y seguridad)”. Sin embargo, según lo indicado en el apartado 8.6.6 del Pliego de Material rodante (DISEÑO, FABRICACIÓN, SUMINISTRO, PUESTA EN**



**MARCHA Y PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE NUEVO MATERIAL MÓVIL DE GÁLIBO ANCHO DE LA RED DE METRO DE MADRID), estas actividades serán cubiertas por el AsBo contratado por el fabricante, incluyendo las actividades relativas a la evaluación de modificaciones. Por tanto, el fabricante aportará el informe de evaluación independiente incluyendo este alcance que será aportado a la EE. Por favor, confirmen que esta afirmación es correcta.**

**Respuesta 22:**

En relación con su consulta, les informamos de que conforme a lo recogido en el anexo I del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación y apartado 8.6.6. del Pliego de Prescripciones Técnicas de fabricación de los trenes, se dispondrá del Informe de evaluación de la Seguridad del material móvil antes de la Recepción Provisional del primer tren, siendo este informe elaborado por la organización contratada como AsBO dentro del contrato de fabricación, con el objetivo principal de recapitular las acciones que demuestren que se ha alcanzado el nivel de seguridad requerido y que todos los riesgos están debidamente controlados. El EE podrá disponer y hacer uso de dicho informe de evaluación de seguridad como evidencia para llevar a cabo sus labores de certificación cuando proceda y dentro de los alcances previstos, sin perjuicio de contemplar el desarrollo de todas aquellas actividades que se consideren necesarias para el cumplimiento de los alcances de la EE conforme al apartado 7.3. del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación, destacando que la evaluación culmine con la emisión, por parte de la EE, de un Certificado de conformidad, que deberá indicar que el Proyecto cumple con los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas de Nuevo Material Móvil de Gálibo Ancho, incluyendo legislación vigente, normativa y excepciones o derogaciones acordadas con Metro de Madrid a lo largo del Proyecto.

**Consulta 23:**

**PCP y PPT. En el PCP se requiere un perfil experto en soldadura, pero en el PPT no se ha identificado ninguna tarea concreta asociada a este perfil. Entendemos que este perfil participará en la realización de las FAIS de fabricación de caja y bogie y revisión de los planos generales y plan de inspección, pero no será necesario que haga inspecciones de soldadura ni estar presente durante la ejecución de las soldaduras ya que la verificación de las soldaduras por END son parte del control que debe hacer el fabricante a su coste. Por favor, confirmar**

**Respuesta 23:**

En relación con su consulta, les informamos de que las tareas a realizar por los diferentes perfiles de personal experto cuya disposición se valora dentro de los criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas conforme al apartado 27 "Evaluación de las ofertas" del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares, serán las propias de la función del Contratista como Asistente y Asesor (AA) descritas en el apartado 7.4. "ALCANCES Y REQUISITOS DEL AA" del Pliego de Prescripciones Técnicas, concretamente en el ámbito de especialización referido y que requieran de un profundo conocimiento específico, durante las fases referidas del Proyecto para cada perfil de personal experto.



**Consulta 24:**

**PCP y PPT. En el PCP se requiere un perfil experto en diseño de sistemas de freno de trenes. Entendemos que la función de este perfil es realizar el asesoramiento técnico especificado en el numeral 7.4.3.1 apartado "xiv". Por favor, confirmar que efectivamente es así y no participará en ninguna tarea adicional.**

**Respuesta 24:**

En relación con su consulta, les informamos de que las tareas a realizar por los diferentes perfiles de personal experto cuya disposición se valora dentro de los criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas conforme al apartado 27 "Evaluación de las ofertas" del cuadro resumen del PCP, serán las propias de la función del Contratista como Asistente y Asesor (AA) descritas en el apartado 7.4. "ALCANCES Y REQUISITOS DEL AA" del Pliego de Prescripciones Técnicas, concretamente en el ámbito de especialización referido y que requieran de un profundo conocimiento específico, durante las fases referidas del Proyecto para cada perfil de personal experto.

**Consulta 25:**

**PCP y PPT. En el PCP se requiere un perfil experto en señalización ferroviaria pero en el PPT no se ha identificado ninguna tarea concreta asociada a este perfil. Entendemos que este perfil realizará el seguimiento y apoyo en la gestión de las interfaces del material rodante y la implementación de los equipos de señalización, no siendo objeto de esta asistencia técnica el diseño, suministro e instalación de estos equipos. Por favor, confirmar.**

**Respuesta 25:**

En relación con su consulta, les informamos de que las tareas a realizar por los diferentes perfiles de personal experto cuya disposición se valora dentro de los criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas conforme al apartado 27 "Evaluación de las ofertas" del cuadro resumen del PCP, serán las propias de la función del Contratista como Asistente y Asesor (AA) descritas en el apartado 7.4. "ALCANCES Y REQUISITOS DEL AA" del Pliego de Prescripciones Técnicas, concretamente en el ámbito de especialización referido y que requieran de un profundo conocimiento específico, durante las fases referidas del Proyecto para cada perfil de personal experto.

**Consulta 26:**

**PCP y PPT. En el PCP se requiere un perfil experto en Evaluación independiente de la seguridad, sin embargo la Evaluación Independiente de Seguridad está fuera del alcance del presente concurso. Por favor aclarar las tareas a realizar por este perfil.**

**Respuesta 26:**

En relación con su consulta, les informamos de que las tareas a realizar por los diferentes perfiles de personal experto cuya disposición se valora dentro de los criterios cualitativos evaluables



mediante la aplicación de fórmulas conforme al apartado 27 “Evaluación de las ofertas” del cuadro resumen del PCP, serán las propias de la función del Contratista como Asistente y Asesor (AA) descritas en el apartado 7.4. “ALCANCES Y REQUISITOS DEL AA” del Pliego de Prescripciones Técnicas, concretamente en el ámbito de especialización referido y que requieran de un profundo conocimiento específico, durante las fases referidas del Proyecto para cada perfil de personal experto.

#### **Consulta 27:**

**PCP y PPT. En el PCP se requiere un perfil experto en análisis big data y desarrollo de analíticas avanzadas. Por favor, aclarar tipos de datos a analizar y formato de los mismos.**

#### **Respuesta 27:**

En relación con su consulta, les informamos de que las tareas a realizar por los diferentes perfiles de personal experto cuya disposición se valora dentro de los criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas conforme al apartado 27 “Evaluación de las ofertas” del cuadro resumen del PCP, serán las propias de la función del Contratista como Asistente y Asesor (AA) descritas en el apartado 7.4. “ALCANCES Y REQUISITOS DEL AA” del Pliego de Prescripciones Técnicas, concretamente en el ámbito de especialización referido y que requieran de un profundo conocimiento específico, durante las fases referidas del Proyecto para cada perfil de personal experto.

#### **Consulta 28:**

**PCP. En el PCP se indica que en el caso de los expertos en señalización ferroviaria, Consultoría en seguridad y gestión ferroviaria, Evaluación independiente de la seguridad y procesos de digitalización de material móvil se pueden acumular puntos aportando las dos opciones que se ofrece en cada uno de los casos. Por favor, confirmar que es posible acumular la puntuación aportando un único perfil que cumpla ambas opciones para cada uno de los casos.**

#### **Respuesta 28:**

En relación con su consulta, le confirmamos que su interpretación es correcta y se pueden acumular puntos aportando un único experto que cumpla ambas opciones para cada uno de los casos.

#### **Consulta 29:**

**PCP. En el PCP se indica la necesidad de instalar una caseta durante el período en el que se precisen oficinas en las instalaciones de Metro de Madrid. Entendemos que sería necesaria sólo en la fase de pruebas tipo/serie de las unidades en las instalaciones de Metro de Madrid y durante el proceso de transformación a GoA4. Por favor, confirmar.**



#### **Respuesta 29:**

En relación con su consulta, les informamos de que, conforme se indica en el apartado 24 “Adscripción de medios personales y materiales” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares, se requiere una caseta para disposición de oficinas y espacio de reuniones que deberá mantenerse durante todo el período en que se precisen oficinas en las instalaciones de Metro de Madrid dentro de la vigencia del contrato. En este sentido, conforme al apartado 7.5. “ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA EE Y EL AA” del Pliego de Prescripciones Técnicas, tanto el Jefe de Proyecto como el Responsable Técnico establecerán en las instalaciones de Metro de Madrid su puesto de trabajo habitual durante todo o parte del Proyecto, a petición de Metro de Madrid.

#### **Consulta 30:**

**PPT capítulo 3.3.3: Transformación del Material Móvil.** En relación a la transformación del material móvil para una explotación en modo GoA4, por favor aclarar si dicha transformación tendrá lugar en las instalaciones de Metro de Madrid o en las instalaciones del suministrador del material móvil.

#### **Respuesta 30:**

En relación con su consulta, les informamos de que, conforme se indica en el apartado 3.3.3. “Transformación del Material Móvil” del Pliego de Prescripciones Técnicas, la transformación de las cabinas de conducción podrá realizarse en cualquier momento del proyecto, teniendo lugar en las instalaciones en las que se encuentren los trenes a los que se aplique la transformación. En este sentido, una vez iniciada la explotación comercial de los trenes, éstos permanecerán en las instalaciones de Metro Madrid durante la transformación.

#### **Consulta 31:**

**PPT capítulo 7.9.1: Alcances del AA.** En el apartado xiii del epígrafe 7.9.1 del PPT se indica que para el seguimiento del proyecto se utilice preferentemente la misma herramienta que la empleará el EE para la gestión de requisitos. Por otro lado, en el apdo. xxviii del epígrafe 7.3.1 del PPT se indica que “La realización de la gestión de requisitos se hará mediante software al que Metro de Madrid le podrá posibilitar el acceso”. Por tanto, entendemos que no es necesario una herramienta adicional para el seguimiento del proyecto ya que se empleará el SW de Metro de Madrid. Por favor, confirmar.

#### **Respuesta 31:**

En relación con su consulta, les informamos de que su interpretación no es correcta. Tal y como establece el Pliego de Prescripciones Técnicas en su apartado 7.9.1. “Alcances del AA”, relativo al período de garantía del material móvil a inspeccionar, en el epígrafe xiii, todo el seguimiento se realizará y se gestionará a través de una herramienta informática para tal fin, preferentemente la utilizada para realizar la gestión de requisitos u otra que permita un alineamiento con ésta. Por tanto, el seguimiento de las actividades de la AA durante el período



de garantía podrá realizarse mediante el software de gestión de requisitos del Proyecto, al que Metro de Madrid le podrá posibilitar el acceso, o en caso de no ser factible, la AA deberá utilizar cualquier otra que permita un alineamiento con aquélla.

**Consulta 32:**

**PCP y Anexo I Oferta Económica.** Entendemos que como valor del parámetro "Ofi= Oferta económica "i"", que se establece en el PCP como criterio económico evaluable, se tomará el importe reflejado en la celda E22 del Anexo I Oferta Económica, que se corresponde con la suma de los importes de las partes A y B, incluyendo los Gastos Generales y el Beneficio Industrial

**Respuesta 32:**

En relación con su consulta, les informamos de que su interpretación es correcta.

**Consulta 33:**

**¿Es posible justificar solvencia técnica con contratos que están en ejecución actualmente por el importe total del contrato?**

**Respuesta 33:**

En relación con su consulta, les informamos de que, si el contrato está actualmente en ejecución, sólo computarían la parte de los trabajos que ya haya sido ejecutada.

**Consulta 34:**

**¿En qué instalaciones de Metro se ubicarán las casetas de obra?**

**Respuesta 34:**

En relación con su consulta, les informamos de que la ubicación de las casetas de obra se definirán en la fase de Proyecto, en función de los centros de trabajo en los que se desarrollen las diferentes actividades del Proyecto.

**Consulta 35:**

**¿Pueden aclarar si en el alcance de EE se requieren los servicios de evaluación como ISA / AsBo de la documentación aportada por los fabricantes de Material Móvil y Señalización. (ver punto 7.3.1.a)?**

**Respuesta 35:**

En relación con su consulta, les informamos de que, los alcances de la EE, tal y como establece en el Pliego de Prescripciones Técnicas (apartado 7.3.1.a). xxvi.), se refieren a la colaboración en lo necesario con la organización contratada como AsBo dentro del Contrato de Fabricación con el fin de garantizar los niveles de seguridad necesarios en el tren.





No obstante lo anterior, el EE podrá disponer y hacer uso de la documentación aportada por los fabricantes como evidencia para llevar a cabo sus labores de certificación cuando proceda y dentro de los alcances previstos, sin perjuicio de contemplar el desarrollo de todas aquellas actividades que se consideren necesarias para el cumplimiento de los alcances de la EE conforme al apartado 7.3. “ALCANCES Y REQUISITOS DE LA EE” del Pliego de Prescripciones Técnicas de esta licitación, destacando que la evaluación culmine con la emisión, por parte de la EE, de un Certificado de conformidad, que deberá indicar que el Proyecto cumple con los requisitos especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas de Nuevo Material Móvil de Gálibo Ancho, incluyendo legislación vigente, normativa y excepciones o derogaciones acordadas con Metro de Madrid a lo largo del Proyecto.

En Madrid, a 10 de abril de 2024.

