

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ASISTENCIAS TÉCNICAS

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE PROYECTO, INSPECCIÓN DE LA FABRICACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 5 UNIDADES DE TREN ELÉCTRICAS MÚLTIPLES, MOTORIZACIÓN DE 7 UNIDADES DE LA S900 Y MOTORIZACIÓN DE 4 UNIDADES DE LA S940.

Número de expediente **PIC P10032856**

- SEPTIEMBRE 2023 -

INDICE

1.	OBJETO	2
2.	ANTECEDENTES	3
2.1.	Suministro de 5 nuevas EMUs, S980	3
2.2.	Motorización de 7 coches remolque de la S900 y 4 coches remolques de la S940	3
3.	REQUISITOS DE SOLVENCIA TECNICA	5
4.	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN	6
4.1.	Características técnicas	7
4.2.	Plan de pruebas	7
4.4.	Descripción de las tareas de asistencia técnica	8
4.4.1.	General	8
4.4.2.	Proyecto funcional y constructivo	8
4.4.3.	Seguimiento, control e inspección de la fabricación/modificación	9
4.4.4.	Análisis y verificación de pruebas	10
4.4.6.	Gestión de la autorización de circulación	11
4.4.7.	Gestión de la documentación contractual	11
4.5.1.	Redacción de informes ocasionales	12
4.5.2.	Redacción de informes periódicos	12
4.6.	Niveles e intensidad de los controles y vigilancia	12
4.7.	Organización del equipo de trabajo	13
4.8.	Otros trabajos	15
5.	ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS	17
6.	CONDICIONES PARTICULARES	20
6.1.	Plazo de entrega	20
6.2.	Presupuesto	20
6.3.	Idioma	22
6.4.	Confidencialidad y seguridad	22
6.5.	Garantía	22
7.	CRITERIOS DE ADJUDICACION	23
8.	ANEXOS	24

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), es establecer las condiciones técnicas para la definición de los trabajos correspondientes a las asistencias técnicas para la supervisión, verificación, inspección y control de los contratos o trabajos que se describen a continuación:

- Fabricación de 5 unidades de tracción eléctrica (EMUs) de 4 coches de ancho métrico, en adelante S980.
- Motorización de 7 coches remolque R3 de la S900 para convertirlos en coches motores N1.
- Motorización de 4 coches remolque R2b de la S940 para convertirlos en coches motores N1.

Con fecha 19/06/2023 se adjudica definitivamente a Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles S.A. (CAF) la fabricación y entrega de las 5 EMUs, número de expediente P10032514.

Con fecha 10/07/2023 se adjudica definitivamente a Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles S.A. (CAF) la motorización de 7 coches remolque R3 de la S900 para convertirlos en coches motores N1, número de expediente de licitación P10032722.

Asimismo, Euskotren ha modificado el contrato C12029989 con Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles S.A. (CAF) de fabricación de cuatro (4) EMUs de la S940 para incluir la motorización de los cuatro coches remolque R3 y convertirlos en coches motores N1 (número de expediente de licitación P10029433).

Este contrato deberá cumplir con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, medio ambiente, Ley Orgánica de Protección de Datos e igualdad de género a la vez que tratará de fomentar el uso del euskera aplicando la política de Normalización Lingüística de Euskotren.

2. ANTECEDENTES

2.1. Suministro de 5 nuevas EMUs, S980

A finales de 2027, está prevista la puesta en servicio comercial de la línea 5 de Metro Bilbao. Con la terminación de las obras, los trenes de Euskotren recorrerán un nuevo trazado de unos 6,6 kilómetros aproximadamente, se incorporarán 5 estaciones nuevas y, de acuerdo con las previsiones realizadas, se incrementarán tanto el número de viajeros como las frecuencias de los servicios ofrecidos.

Con estas previsiones, y con el fin de garantizar un servicio óptimo, Euskotren se ve en la necesidad de incrementar el parque de trenes actual mediante la contratación del suministro de CINCO (5) nuevos trenes. La composición de los trenes que a suministrar es de CUATRO (4) coches, tres de ellos motorizados, en configuración M1-N-R-M2 y contarán con WC. El manejo de todas las funciones del vehículo tanto para el personal de conducción y operación como para las personas viajeras será lo más parecida posible a la de las unidades de las series 900, 940 y 950 de Euskotren.

2.2. Motorización de 7 coches remolque de la S900 y 4 coches remolques de la S940

Las EMUs de la serie S900 y S940 de Euskotren que prestan servicio en la actual red ferroviaria de ETS tienen una composición de 4 coches, de los que únicamente son motores los dos coches extremos de dicha composición (configuración MRRM).

Esta composición resulta insuficiente para afrontar un servicio con garantías en la futura Línea 5, entre Etxebarri y Hospital de Galdakao. Esta línea presenta un perfil de gradientes muy exigente, haciendo que una EMU de la serie 900/940 no tenga capacidad, debido a los límites de adherencia rueda-carril, de arrancar desde parado en determinadas pendientes de la misma.

Para garantizar que el número de EMUs necesarias de la flota de la serie S900 y de la serie S940 sean capaces de operar en la futura Línea 5, se hace imprescindible ejecutar unos trabajos de motorización de uno de los coches remolque de estos vehículos, de manera que se incrementen las prestaciones de los mismos.

Como esta modificación afecta únicamente a parte de los equipos del vehículo, es necesario que los nuevos equipos de motorización a instalar sean perfectamente compatibles con el

resto de equipamiento de la EMU que no se ve afectado por la modificación. Además de cara a no penalizar la mantenibilidad de dicha flota de vehículos, se hace también necesario que estos equipos nuevos de motorización sean intercambiables con los ya disponibles actualmente.

3. REQUISITOS DE SOLVENCIA TECNICA

Los requisitos de solvencia técnica están recogidos en la Carátula del Pliego de Condiciones Generales

4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN

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

En la presente licitación se contemplan, entre otros, los siguientes servicios:

- Supervisión del desarrollo del diseño y proyecto constructivo:

Supervisión de toda la documentación técnica generada, especificaciones técnicas, descripciones funcionales, cálculos, descripciones conceptuales, protocolos e informes de pruebas, planos, esquemas, estudios e informes, y cumplimiento de normativas.

En definitiva, será el encargado de supervisar que toda la documentación técnica del proyecto cumple con los requisitos exigidos por Euskotren, así como informar tanto a Euskotren como a CAF, en caso de detectar algún incumplimiento, desviación o error en la misma.

- Seguimiento de la fabricación:

Seguimiento y control de calidad del proceso de fabricación, modificación y pruebas estáticas (incluyendo estudio de protocolos de pruebas).

- Pruebas en vía y recepción de los vehículos:

Supervisión de las pruebas en vía (incluyendo estudio de protocolos de pruebas), listas de verificación finales y asistencia en la recepción provisional.

- Gestión de la autorización provisional de circulación:

- Supervisión de las pruebas del dossier de seguridad.
- Gestión de la documentación contractual.
- Informe justificativo del estado de pruebas de los vehículos.

- Gestión de la autorización de circulación:

- Supervisión de las pruebas del dossier de seguridad.
- Gestión de la documentación contractual.
- Informe justificativo del estado de pruebas de los vehículos.

- Gestión de la puesta en servicio comercial:

- Supervisión de las pruebas del dossier de calidad

- Gestión de la documentación contractual
- Informe justificativo del estado de pruebas de los vehículos.
- Seguimiento de la entrega de documentación técnica (plan de seguridad, manuales, plan de mantenimiento, normas técnicas de mantenimiento, etc.), de acuerdo con lo especificado en el contrato.

En suma, los trabajos de la asistencia técnica comenzarán cuando se inicie la fase de desarrollo por parte de CAF y finalizarán cuando Euskotren realice la recepción provisional de la última EMU y del último vehículo modificado.

4.1. Características técnicas

Las establecidas en el PPT de suministro de las 5 EMUs de la S980, P10032514, las establecidas en el PPT de motorización de 7 coches R3 de la S900 para convertirlos en motores N1, P10032722 y las definidas en el contrato de motorización de 4 coches R2b de la S940 para convertirlos en motores N1, C12029989.

4.2. Plan de pruebas

Se tomará como referencia el plan de pruebas definido en su oferta por la empresa suministradora.

Las pruebas en vía se realizarán en las líneas ferroviarias pertenecientes a Euskal Trenbide Sarea / Red Ferroviaria Vasca, en adelante ETS, definiendo, en su momento, los tramos específicos a recorrer.

4.3. Lugar de los trabajos

Los trabajos de modificación de los vehículos para convertir un coche remolque en un coche motor se realizarán en los talleres que Euskotren dispone en Lebario (Abadiño), Araso (Irún) o Lutzana (Erandio).

La fabricación de bastidores de bogies, de las cajas en blanco, así como el montaje e integración de las unidades, se realizará en las instalaciones de CAF.

La estimación es la siguiente:

- Bogies: Fábrica de Beasain

-
- Cajas: Fábrica de Beasain
 - Integración: Fábrica de Irún

4.4. Descripción de las tareas de asistencia técnica

Se describen a continuación, de forma detallada, las tareas a realizar por la Asistencia Técnica como consecuencia del presente documento, admitiéndose que se puedan completar con las aportaciones o adaptaciones que la empresa licitadora considere oportuno introducir en su oferta.

4.4.1. General

- Asesoramiento con informes asociados a Euskotren de posibles litigios, alternativas o procedimientos planteados por la empresa suministradora.
- Seguimiento de las planificaciones de los trabajos aprobado por Euskotren, con indicación de desviaciones, causas y posibles soluciones.
- Asistencia a las reuniones de seguimiento del proyecto, elaboración de actas, corrección y distribución de estas.
- Seguimiento del cumplimiento de la normativa aplicable a cada caso.
- Gestión de la autorización provisional de circulación.
- Gestión de la autorización de circulación.
- Realización de la Recepción Provisional y firma de las actas correspondientes.

4.4.2. Proyecto funcional y constructivo

- Definición de lista de documentos para aprobación de los proyectos junto con CAF.
- Seguimiento de las entregas de los documentos incluidos en dichas listas.
- Estudio de las especificaciones, cálculos, descripciones conceptuales, planos, esquemas eléctricos y neumáticos, estudios y otros informes correspondientes al desarrollo del vehículo por expertos en cada uno de los campos objeto de análisis.

-
- Realización de informes para Euskotren con los comentarios y modificaciones propuestas tras el análisis de los documentos.
 - Reuniones de las personas expertas de la asistencia técnica con CAF para aclarar y definir los aspectos técnicos identificados.
 - Seguimiento del cumplimiento de las indicaciones expuestas y acordadas. Dichas indicaciones deberán ser incluidas en versiones posteriores de los documentos, hasta la aprobación conceptual final de cada uno de ellos.

4.4.3. Seguimiento, control e inspección de la fabricación/modificación

- Propuesta de los requerimientos de calidad a aplicar según normativa.
- Estudio del sistema de calidad de presentado por CAF.
- Definición de los planes de calidad e inspecciones con CAF.
- Inspección continua de la fabricación/modificación y control de la evolución de ésta.
- Control de acopios e inspección de los procesos de compras de materiales semielaborados, elaborados y de equipos.
- Análisis, informe, asistencia y seguimiento sobre los planes de calidad, programa de puntos de inspección, pruebas, mediciones, controles, planillas y ensayos, propuestos por la empresa suministradora.
- Control de la trazabilidad de los materiales y aparatos instalados.
- Mediciones, controles, pruebas y ensayos estáticos, ya se trate de productos de entidad, semielaborados, elaborados y equipos.
- Aseguramiento de la calidad de los trabajos, montajes y equipos instalados.
- Asistencia y cumplimentación de las planillas contempladas en los programas de puntos de inspección.
- Se realizarán FAI (First Article Inspection) a los equipos principales de origen exterior al suministrador.

4.4.4. Análisis y verificación de pruebas

Comprobación de los datos de calibración de la instrumentación utilizada por la CAF.

- Estudio e informe a Euskotren de los protocolos de pruebas a que serán sometidos los equipos, vehículos y unidades.
- Asistencia a pruebas tipo en origen exterior a la empresa suministradora.
- Asistencia a las pruebas tipo y serie en estáticas.
- Asistencia a las pruebas tipo y serie en vía.

Con los protocolos de prueba a que serán sometidos los equipos en las diversas fases constructivas aportadas por CAF, la empresa adjudicataria (en cualquier fase del proyecto, equipo aislado, vehículo aislado, etc.), realizará lo siguiente:

- Análisis de estos, independientemente que Euskotren realice sus controles.
- Informar a Euskotren sobre errores, carencias, optimización, etc., de estos documentos.
- Indicación a CAF de las variaciones a introducir.
- Seguimiento del cumplimiento de las indicaciones expuestas en los procesos o protocolos de prueba.

4.4.5. Gestión de la autorización provisional de circulación

- Se definirá el contenido del dossier de seguridad con las pruebas estáticas realizadas para solicitar la autorización de pruebas en vía.
- Se asistirá a las pruebas estáticas/vía y se firmarán todos los registros asociados al dossier de cada una de las unidades.
- Se gestionará el cumplimiento de las normas que el área de Seguridad de Euskotren y el gestor de la infraestructura ETS tenga establecidas para la autorización provisional de circulación.
- Se realizará un informe a modo de resumen del estado de avance de las pruebas.

4.4.6. Gestión de la autorización de circulación

- Se definirá el contenido del dossier de seguridad con las pruebas estáticas y en vía realizadas para solicitar la autorización de circulación para inicio de la formación del personal de conducción.
- Se asistirá a las pruebas estáticas/vía y se firmarán todos los registros asociados al dossier de cada una de las unidades.
- Se gestionará el cumplimiento de las normas que el área de Seguridad de Euskotren y el gestor de la infraestructura ETS tenga establecidas para autorización de circulación de los vehículos.
- Se realizará un informe detallado del estado de avance de las pruebas y del estado de la documentación de diseño.

4.4.7. Gestión de la documentación contractual

Se realizará un seguimiento de la entrega de documentación técnica (manuales, plan de seguridad, plan de mantenimiento, normas técnicas de mantenimiento, etc.) de acuerdo con la documentación correspondiente solicitada a la empresa suministradora en el contrato, controlando:

- Los requisitos técnicos de la documentación.
- La integridad de la documentación.
- El plazo de entrega.
- La idoneidad de la presentación.

Dispondrá de una herramienta de gestión documental al que tendrá acceso Euskotren donde estará recopilada toda la documentación técnica del proyecto.

4.5. Redacción de informes

La asistencia técnica pondrá a disposición de Euskotren un sistema de gestión documental donde se almacenarán de forma ordenada y con control de edición todos los informes generados durante el proyecto.

4.5.1. Redacción de informes ocasionales

Se emitirán todos aquellos que, derivados del Contrato reflejen actuaciones del equipo en pruebas estáticas y en vía, sobre temas que en estos momentos no se pueden prever; como, por ejemplo:

- Informes sobre los procedimientos y manipulación de materiales, por parte de CAF.
- Informes ante problemas o incidencias especiales.
- Informes sobre falta de calidad en materiales.
- Informes sobre propuestas de modificaciones.
- Otros informes que puedan resultar de interés.

4.5.2. Redacción de informes periódicos

Se realizará un informe periódico donde se resuman los aspectos más importantes del análisis de la marcha de los trabajos.

En dicho informe se resumirán los datos de vigilancia, inspección y control realizados sistemáticamente y las visitas e inspecciones realizadas a factorías de constructores y fabricantes, con los comentarios correspondientes a su explicación y conclusiones. Se incluirán las principales contingencias surgidas durante el período analizado, los documentos de desarrollo analizados, las visitas a factorías llevadas a cabo, reuniones mantenidas, etc.

4.6. Niveles e intensidad de los controles y vigilancia

Salvo en casos especiales, o que Euskotren disponga otra cosa, el control y vigilancia se llevará a cabo de acuerdo con las prescripciones técnicas del proyecto de diseño, fabricación y validación y sus modificaciones autorizadas.

Para los suministros, sistemas y subsistemas de los que no se disponga de pautas concretas sobre nivel e intensidades de vigilancia y control, la empresa consultora deberá consensuar con la empresa suministradora un plan al respecto con porcentajes de intervención según equipos e intensificación o no según resultados, que será sometido a la aprobación de Euskotren.

Con carácter general, la inspección de fabricación se ajustará a lo reflejado en el documento, recogida en el apartado 4.4.3 del presente documento.

La propuesta de análisis del diseño se encuentra recogida en el apartado 4.4.2 del presente documento.

4.7. Organización del equipo de trabajo

Teniendo en cuenta el programa y plazos indicados en los anexos 3, 4 y 5 las empresas ofertantes establecerán un capítulo en su oferta con la evolución de los medios humanos puestos a disposición de la presente actividad y que dé respuesta permanente a la evolución de la fabricación en sus diversas fases. Dispondrá al menos del siguiente personal o unidades técnicas:

- Persona responsable del proyecto

Su dedicación a lo largo del proyecto se explicitará en la oferta. Sus funciones principales serán las siguientes:

- o Será quien tenga la interlocución con la persona que dirija el Proyecto designada por Euskotren.
- o Coordinará y supervisará las labores del equipo de la empresa consultora, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos en los PPTs de Condiciones del suministro y motorización.
- o Será la persona responsable del análisis de la documentación de desarrollo del vehículo/modificación, realizada por CAF, así como de asegurarse de que los comentarios son indicados en versiones sucesivas de los correspondientes documentos. Se asegurará de que los criterios seguidos son los fijados al respecto por Euskotren.
- o Coordinará las actividades del personal inspector en las diversas factorías y homogenizará los criterios de inspección y documentación entre ellos.
- o Visitará las factorías de CAF y sus empresas subcontratistas, en coordinación con Euskotren e inspeccionará los trabajos con objeto de detectar preventivamente cualquier problemática referente a ritmos de avance, procesos constructivos, calidades, etc., y en general, todos aquellos aspectos que afecten a la seguridad, ritmos y calidad de la fabricación.
- o Será la persona responsable del análisis de los protocolos de pruebas, realizados por CAF o sus empresas suministradoras, así como asegurarse de que los comentarios son indicados en los correspondientes documentos. Se

asegurará de que los criterios seguidos son los fijados al respecto por Euskotren.

- o Si la fabricación/modificación se realiza en varias factorías/talleres, se realizarán reuniones de arranque con el personal inspector de todas ellas para unificar criterios.
- o Se asegurará de la recopilación y elaboración de los dossiers de las fabricaciones/modificaciones que incluirán documentación, protocolos, certificados de origen, catálogos, etc.

- Personal con funciones de Inspección

Con una dedicación que deberá ser indicada en la oferta, serán las personas responsables del seguimiento de la fabricación/modificación, de realizar mediciones y pruebas, vigilando la correcta ejecución de trabajos.

Sus funciones principales serán las siguientes:

- o Inspeccionarán la ejecución de los trabajos siguiendo las instrucciones de las personas responsables de la empresa consultora y de Euskotren.
- o Redactarán y enviarán a Euskotren, a través de la persona responsable del proyecto, un informe periódico de la evolución de los trabajos y de las pruebas efectuadas, anotando especialmente las incidencias surgidas durante el transcurso de estas.
- o Informarán puntualmente a las personas responsables de la empresa consultora y de Euskotren, de las incidencias que surjan en materia de calidad, plazos, así como su opinión sobre la previsión del cumplimiento de plazos, causas que impiden el cumplimiento de estos y, en su caso, sugerencia de medidas a poner en práctica para su cumplimiento.
- o Vigilarán el cumplimiento del Plan de Control de Calidad establecido para la fabricación/modificación y efectuarán las lecturas de los equipos de medida y control que se coloquen.

- Personal que realizará funciones asesoramiento especialista

Personas expertas en el análisis y evolución de la problemática que pudiera generarse, tanto en la definición del material como en los procesos de fabricación y en las fases de desarrollo y

pruebas. Se encargarán de ejecutar los informes específicos y/o en campos concretos, y cuyas actividades, lógicamente no programadas, formarán parte del alcance y valoración de la oferta.

La empresa consultora dispondrá al menos del siguiente personal especialista:

- o Persona experta en mecánica
- o Persona experta en sistemas de frenado
- o Persona experta en sistemas eléctricos y tracción
- o Persona experta en sistemas electrónicos y de comunicaciones
- o Persona experta en Safety
- o Persona experta en fiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad

Serán las personas responsables de la definición de la lista de documentación de desarrollo que es relevante para conseguir un conocimiento suficientemente amplio de los equipos.

Así mismo, analizarán la documentación de desarrollo que CAF entregue, realizando las reuniones con los responsables de ingeniería y diseño de CAF que se estimen convenientes, con el fin de asegurarse de que se cumplen con los requisitos perseguidos por Euskotren en los PPTs de Condiciones del suministro y motorización.

4.8. Otros trabajos

Con el objetivo de cubrir trabajos imprevistos fuera del alcance definido en los PPTs que se puedan producir durante los procesos de diseño, fabricación y validación de los vehículos o mejoras en el material rodante o sus planes de mantenimiento, se dispondrá de una partida presupuestaria. Entre los trabajos a realizar pueden estar:

- Asesoramiento técnico en el estudio del problema y búsqueda de una posible solución.
- Estudio de viabilidad de la solución.
- Asistencia en el estudio de significancia del cambio en el que un comité de personas expertas de Euskotren, constituido ad-hoc para cada tipo de modificación, determinará la necesidad de aplicación del Método Común de Seguridad definido en el Reglamento europeo 402/2013. Todo ello en base a los criterios definidos en este Reglamento, a saber: consecuencias en caso de fallo, innovación empleada en la realización del cambio, complejidad, supervisión, reversibilidad y adicionalidad.

-
- Asistencia en el proceso de gestión del riesgo de la solución a implantar: elaboración de registros de peligros, elección de principios de aceptación del riesgo y determinación de la valoración del riesgo cuando fuera necesario, propuesta e implantación de medidas de mitigación, búsqueda y/u obtención de evidencias...
 - Asistencia en la implantación de la solución y, si las hubiera, de las medidas de mitigación resultantes del proceso de gestión del riesgo.

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): continuación, se describe la estructura que deberán seguir las ofertas de las empresas licitadoras:

- **Sobre Capacidad y solvencia**

Documentación administrativa que determina el Pliego de Condiciones Generales y su Carátula.

- **Sobre criterios evaluables mediante juicios de valor**

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 juicios de valor.

- Memoria

Dicha memoria deberá contener la descripción de los trabajos a desarrollar, niveles de los controles, metodología, fases, documentación, etc.

- Programa de trabajo

Un plan de ejecución de los trabajos, dentro de las limitaciones que se fijan en el presente documento.

Se indicarán las diferentes fases del proyecto, las dedicaciones del personal en cada una de ellas, etc.

- Organización del equipo de trabajo

Se aportará una descripción detallada del grupo de trabajo propuesto por la empresa, con indicación de los roles y distribución de funciones propuestas y dedicación.

- Informe de Calidad

Deberá aportar un resumen del Plan de Autocontrol que tiene previsto realizar durante la ejecución del contrato.

- Memoria de Seguridad y Salud

Descripción de las medidas adoptadas en cuanto a la Prevención y Salud Laboral en la empresa durante la ejecución del contrato.

- o Medios materiales

Descripción de los medios materiales adscritos a este contrato como, por ejemplo, herramientas de gestión documental y sistemas software.

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 se indicarán e incluirán en la oferta y posterior ejecución.

- **Sobre de fórmulas**

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

“Modelo de Proposición económica y plazos”.

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 PCG, en otro sobre que no sea el sobre de fórmulas.

Se valorará independientemente cada una de las fases de proyecto indicadas, justificando los importes proporcionados (en base a la estimación que la consultora realice teniendo en cuenta dedicaciones del equipo, informes elaborados, viajes previstos, ...):

- o Análisis de diseño de la serie 980 (A)
- o Pruebas/Inspecciones en origen (en fábrica de los proveedores) de la serie 980 (B).
- o Pruebas/Inspecciones tipo estáticas de la primera EMU (C)
- o Pruebas/Inspecciones serie estáticas para cada una de las cuatro EMUs restantes de la serie 980 (D)
- o Pruebas tipo en vía y puesta en servicio comercial de la primera EMU de la 980 (E)
- o Pruebas serie en vía y puesta en servicio comercial para cada una de las cuatro EMUs restantes de la serie 980 (F)

-
- Análisis de diseño de la motorización de la serie 900 (G)
 - Pruebas/Inspecciones en origen (en fábrica de los proveedores) de la motorización de la serie 900/940 (H).
 - Pruebas/Inspecciones tipo estáticas de la primera unidad motorizada de la S900 (I)
 - Pruebas/Inspecciones serie estáticas para cada una de las seis unidades motorizadas restantes de la S900 (J)
 - Pruebas tipo en vía y puesta en servicio comercial de la primera unidad motorizada de la S900 (K)
 - Pruebas serie en vía y puesta en servicio comercial para cada una de las seis unidades motorizadas restantes de las S900 (L)
 - Análisis de diseño de la motorización de la serie 940 (M)
 - Pruebas/Inspecciones tipo estáticas de la primera unidad motorizada de la S940 (N)
 - Pruebas/Inspecciones serie estáticas para cada una de las tres unidades motorizadas restantes de la S940 (O)
 - Pruebas tipo en vía y puesta en servicio comercial de la primera unidad motorizada de la S940 (P)
 - Pruebas serie en vía y puesta en servicio comercial para cada una de las tres unidades motorizadas restantes de las S940 (Q)

Se valorará independientemente el coste horario del equipo de trabajo (para tenerlo en cuenta de cara al consumo de la bolsa presupuestaria que se habilitará para otros trabajos definida en el apartado 4.8 de este PPT):

- Persona responsable del proyecto (E1)
- Personal con funciones de inspección (E2)
- Personal asesor especialistas (E3)

6. CONDICIONES PARTICULARES

6.1. Plazo de entrega

El alcance temporal de la asistencia técnica, se extenderán desde la firma del Contrato, durante todo el período de desarrollo, fabricación y autorización de circulación, hasta la recepción provisional del último vehículo de cualquiera de los tres proyectos objeto del presente documento.

Tal y como se especifica en el ANEXO 1, las fechas para la Autorización de Circulación de las cinco UTs serán las siguientes:

Nº UT	Fecha
UT 1	Julio 2026
UT 2	Septiembre 2026
UT 3	Octubre 2026
UT 4	Enero 2027
UT 5	Enero 2027

Está previsto disponer de la Autorización de Circulación de las 4 unidades 940 y de las 7 unidades 900 a motorizar a finales del 2026.

6.2. Presupuesto

Se estima un límite máximo de 840.000,00 €, dentro del cual se entenderán incluidos todos los conceptos, costes directos e indirectos que intervengan en la operación, gastos, beneficio industrial, tributos, tasas, cánones y arbitrios de cualquier esfera fiscal que sean de aplicación, así como cualquier otro gasto que se derive de la prestación, o que se origine por la empresa adjudicataria como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el PPT ASISTENCIA TÉCNICA S980 Y MOTORIZACIÓN

presente Pliego de Prescripciones Técnicas, con la única excepción del IVA, y repartido como sigue:

- Para la realización de los trabajos para las cinco nuevas unidades de la S980 descritos en los PPTs, (exceptuando los trabajos del apartado 5.8), se adjudicará el importe ofertado por la empresa adjudicataria, un máximo de 392.000,00 € (suma de los conceptos A + B + C + 4D + E + 4F).
- Para la realización de los trabajos de motorización de las siete unidades de la S900 y motorización de las cuatro unidades de la S940 descritos en los PPTs, (exceptuando los trabajos del apartado 4.8), se adjudicará el importe ofertado por la empresa adjudicataria, un máximo de 290.000,00 € (suma de los conceptos G + H + I + 6J + K + 6L + M + N + 3O + P + 3Q).
- Bolsa de 158.000,00 € para los trabajos descritos en el apartado 4.8. Este presupuesto es meramente orientativo y válido a efectos de reserva presupuestaria, pero no supone en modo alguno un compromiso de facturación con la empresa adjudicataria. Se adjudicarán los precios unitarios euro / hora ofertados por la empresa adjudicataria para cada uno de los componentes del equipo de trabajo:
 - o Persona responsable del proyecto (máximo 90,00 €/h)
 - o Personal inspector (máximo 70,00 €/h)
 - o Personal asesor especialistas (máximo 75,00 €/h)

En el caso de la bolsa, únicamente se facturarán los proyectos o servicios específicos efectivamente prestados y previamente solicitados y aprobado su presupuesto correspondiente por Euskotren, en base a los precios unitarios establecidos por la oferta adjudicataria hasta el presupuesto máximo previsto. En este sentido, en cuanto a la facturación de los servicios, a cada proyecto de mejora o servicio específico se le asignará previamente un alcance, plazo y dedicaciones de cada perfil, así como la estimación de presupuesto requerido, el cual deberá ser aprobado por Euskotren.

Las ofertas económicas cuyo importe suponga una rebaja superior al 30% sobre el presupuesto máximo de licitación, podrán considerarse anormalmente bajas y seguidos los trámites indicados en la carátula del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, podrán no ser admitidas.

No habrá revisión de precios durante el tiempo de vigencia del contrato.

6.3. Idioma

El idioma de trabajo será uno de los dos idiomas oficiales de la CAPV y toda la documentación e informes que genere la empresa consultora estarán en el idioma acordado.

Todos los miembros de equipo de trabajo propuesto tienen que acreditar al menos el dominio del castellano y se valorará también la acreditación del dominio del euskera.

6.4. Confidencialidad y seguridad

Las empresas adjudicatarias se comprometerán a garantizar la máxima confidencialidad y seguridad de la información que se le entregue en el transcurso del proyecto, comprometiéndose a no revelar o utilizar la misma sin el consentimiento escrito de los responsables designados por **Euskotren**.

Las comunicaciones entre las personas responsables de **Euskotren** y las empresas adjudicatarias se realizarán únicamente mediante las personas que sean autorizadas por ambas partes.

La información proporcionada será únicamente utilizada para los propósitos de los propósitos descritos en este documento, comprometiéndose las empresas adjudicatarias a:

- No permitir el acceso a la misma a personal no relacionado con el proyecto.
- No utilizar la información para otros proyectos.
- No ceder la información a terceros.
- Devolver y destruir todas las copias realizadas de la información establecida como confidencial.

6.5. Garantía

La empresa adjudicataria se comprometerá a revisar y, en su caso, modificar la documentación entregada si, durante el periodo de implementación de las mejoras propuestas, se detectaran incoherencias o errores en el diseño.

Este compromiso deberá extenderse durante un año como mínimo (12 meses).

7. CRITERIOS DE ADJUDICACION

Los criterios de valoración de las propuestas recibidas están recogidos en la Carátula del Pliego de Condiciones Generales.

8. ANEXOS

- ANEXO 1: PPT de suministro de 5 EMUs de 4 coches. Las empresas ofertantes pueden descargar esta información del expediente P10032514 del perfil del contratante.
- ANEXO 2: PPT de motorización de 7 coches remolque R3 para convertirlos en coches motores N1 de la S900. Las empresas ofertantes pueden descargar esta información del expediente P10032722 del perfil del contratante.
- ANEXO 3: Oferta técnica de la empresa adjudicataria del contrato de suministro de las 5 EMUs, P10032514 Esta información se enviará por email a las empresas que lo soliciten.
- ANEXO 4: Oferta técnica de la empresa adjudicataria del contrato de motorización de 7 coches remolque R3 para convertirlos en coches motores N1 de la S900, P10032722. Esta información se enviará por email a las empresas que lo soliciten.
- ANEXO 5: Oferta técnica de la empresa adjudicataria dentro de la ampliación del contrato de suministro de la serie 940 para la motorización de 4 coches remolque R3 para convertirlos en coches motores N1 de la S940 C12029989. Esta información se enviará por email a las empresas que lo soliciten.