CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL MATERIAL MÓVIL Y TALLERES DE TRANVÍA DE EUSKOTREN

Número de expediente P10030517

Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT)

euskotren

Julio 2021

INDICE

1. OBJETO 4

2.- ALCANCE 5

3.- SOLVENCIA TECNICA 7

4.- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO 8

4.1. Mantenimiento preventivo programado del Material Móvil 13
4.2. Mantenimiento preventivo de los talleres 17
4.3. Mantenimiento correctivo 21
4.4. Confort 22
4.5. Pequeño vandalismo 22
4.6. Accidentes, gran vandalismo y trabajos especiales 24
4.6. Otros 25

5.- PREVISIÓN DE MEJORAS EN LOS TRANVÍAS 26

6. - CONDICIONES ECONÓMICAS 28

7. - INSPECCIÓN Y CONTROL 33

8.- MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONVENIDOS 36

8.1 Medios Materiales 36
8.2 Equipo de Trabajo 38
8.2.1 Persona responsable del contrato de Mantenimiento 38
8.2.2 Persona responsable técnica del Mantenimiento del taller de Vitoria 39
8.2.3 Persona responsable técnica del Mantenimiento del taller de Bilbao 40

9.- SUBROGACIÓN DEL PERSONAL 42

10.- COEFICIENTES DE DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD 45

10.1 Parque tranviario 45
10.2 Definición de parámetros de medida. 45
10.2.1 Fiabilidad. 45
10.2.2. Procedimiento de contabilización de averías. 47
10.2.3. Fiabilidad garantizada. 48
10.3. Disponibilidad. 48
10.3.2. Definiciones 49
10.4. Método de ejecución de pedidos 50
10.5. Inspecciones de calidad percibida 50

11.- CARGAS DE TRABAJO 51

12. - PIEZAS DE PARQUE Y REPUESTOS 52
12.1. Repuestos 52
12.2. Piezas de Parque 52
13.- PENALIZACIONES 57
13.1. Disponibilidad 57
13.2. Fiabilidad 57
13.3. Penalizaciones por averías que supongan paralización en vía 57
13.4. Tope máximo de penalidad 58
13.5. Resolución del contrato por averías que supongan paralización en vía 58
14.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS OFERTANTES 59
15.- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS 62
16.- PLAZO DEL CONTRATO 63
17.- ANEXOS 64
Anexo I. Calidad del servicio percibido 64
Anexo II. Consistencia de las revisiones de Material Móvil 67
Anexo III. Consistencia de las revisiones de Máquinas de taller 70
Anexo IV. Cronograma teórico del Material Móvil 76
ANEXO V. Relación del personal facilitada por la empresa adjudicataria saliente 77
ANEXO VI. Declaración de subrogación laboral 78
ANEXO VII. Método ejecución de pedido. (P-MMF-TR-01) 79
ANEXO VIII. Lista de suministradores de equipos principales 80
ANEXO IX. Lista de repuestos mínimos 81
ANEXO X. Lista completa piezas de parque tranvías S500 y S600 82

1. OBJETO

Constituye el objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), la contratación del servicio de Mantenimiento del primer y segundo nivel del Material Móvil de las explotaciones de Euskotren en Bilbao y Vitoria-Gasteiz

El parque actual existente es de 8 tranvías de la S400, de tres módulos cada uno, 11 Tranvías de la serie 500, de cinco módulos cada uno, y 7 tranvías de la serie 600, de siete módulos cada uno.

En cuanto a los talleres, se dispone de un taller situado en Atxuri (Bilbao) y otro en Landaberde (Vitoria-Gasteiz).

En todo el proceso de licitación y contrato posterior se dará cumplimiento entre otros, a la legislación relativa a la Prevención de Riesgos laborales, Medio Ambiente, Ley Orgánica de Protección de Datos, Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres y a la política de euskaldunización de Euskotren.

2.- ALCANCE

El presente pliego afecta al mantenimiento preventivo y correctivo de veintiséis unidades Tranviarias repartidas en dos explotaciones, el tranvía de Vitoria-Gasteiz y el tranvía de Bilbao, así como al mantenimiento de los Talleres de Mantenimiento correspondientes.

La contratación se define en apartados, siendo obligatorio para las empresas licitantes realizar ofertas a todos los apartados por separado, que se valorarán en su conjunto. La adjudicación será por todos los apartados, adjudicándose todos ellos a la misma empresa licitante, no siendo posible la renuncia, desistimiento o declaración de desierto de alguno de los apartados.

Apartado A: Mantenimiento Tranvías Serie 400 en Bilbao.

El parque actual es de 8 tranvías.

Apartado B: Mantenimiento Tranvías Serie 500 en Bilbao.

El parque actual es de 3 tranvías.

Apartado C: Mantenimiento Tranvías Serie 500 en Vitoria-Gasteiz.

El parque actual es de 8 tranvías.

Apartado D: Mantenimiento Tranvías Serie 600 en Vitoria-Gasteiz.

El parque será de 7 tranvías desde el inicio de la contratación.

Apartado E: Mantenimiento Taller Atxuri en Bilbao, y de sus Máquinas Productivas, como se lista en el apartado 4.2 del presente pliego.

Apartado F: Mantenimiento Taller Vitoria-Gasteiz en Vitoria-Gasteiz, y de sus Máquinas productivas, como se lista en el apartado 4.2 del presente pliego.

Con ello se garantizará:

- Una adecuada conservación de este Material, que permita al área de explotación tranviaria prestar el servicio con la más alta calidad, y en el régimen de explotación que en cada momento estime más conveniente.

- La disponibilidad del Material, dentro de los límites establecidos en las condiciones de contratación reflejadas en el punto 9 del presente Pliego.

- La Fiabilidad del material y del servicio, dentro de los límites establecidos en las condiciones contratación reflejadas en el punto 9 del presente Pliego.

- El nivel de confort y equipamiento del Material, dentro de los límites definidos en el Anexo I del presente Pliego.

3.- SOLVENCIA TECNICA

Las que figuran en la Carátula del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

4.- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Las operaciones indicadas en los puntos siguientes, las efectuará la Empresa contratista diariamente sobre aquellos Tranvías que lo precisen tanto en Línea, como en el centro de mantenimiento.

En el caso de producirse incidentes, accidentes (incluidos descarrilamientos) y/o averías de cualquier índole que originen la paralización de algún Tranvía en vía, la empresa contratista asume el compromiso de prestar la asistencia necesaria, con el objeto de resolver la incidencia o de paliar sus efectos logrando la liberación de la vía. En caso de necesidad, en el que el tranvía no queda en condiciones adecuadas para su traslado a taller en modo de "agente único", la Empresa contratista debe asegurar el acompañamiento hasta el taller de dichos tranvías. Esta asistencia deberá estar disponible los 365 días del año, 24 horas al día.

Así mismo, en caso necesario y si las circunstancias lo requieren, la empresa contratista deberá:

- Colaborar con Euskotren en los trabajos que sean necesarios en taller o en los alrededores del taller para maniobras de carga y descarga de materiales necesarios para el mantenimiento y correcto funcionamiento de los tranvías.

- Disponer de personal cualificado en Taller y en las cabeceras de línea a la puesta en marcha en el servicio de los Tranvías, y en todo momento en que de mutuo acuerdo se estime necesario al objeto de garantizar un inicio de servicio acorde a lo establecido.

- Realizar intervenciones en lugares diferentes al Taller de Mantenimiento, especialmente al inicio del servicio diario, con el fin igualmente de asegurar los niveles de Calidad, Disponibilidad que se

expone en el presente pliego, restableciendo en su caso el nivel de confort e imagen, para lo cual, si fuere necesario, el Tranvía será trasladado al Taller de Mantenimiento.

Estas asistencias deberán ser realizadas por personal con la formación adecuada y bajo los procedimientos de intervención establecidos y definidos de acuerdo con Euskotren.

Por otra parte, la empresa contratista debe asegurar – a su costa, incluido en el precio del servicio- el suministro a los tranvías de los elementos consumibles y fungibles necesarios para un correcto funcionamiento, inclusive si su reposición fuera necesaria en el intervalo de dos intervenciones preventivas. Estos elementos consumibles y fungibles deberán ser los definidos y validados por el fabricante de los tranvías. En el caso del árido, la empresa mantenedora solo garantizará que el tranvía dispone del nivel de arena suficiente para la prestación del servicio tras cada revisión de tipo preventivo y tras cada actuación sobre el sistema de arenado. En el resto de los casos, el llenado de el árido será a cargo de Euskotren. El suministro de el árido será a cargo de Euskotren en ambos casos.

También estará incuido en el coste del servicio el impuesto sobre los gases fluorados de los equipos de aire acondicionado.

La empresa adjudicataria deberá gestionar a su cuenta los residuos que se generen del mantenimiento del equipamiento de taller, en cumplimiento de la legislación vigente.

Asimismo, se incluye – en el precio del servicio- la reparación, suministro y sustitución de piezas y elementos cuya necesidad se compruebe en las distintas visitas y verificaciones o sean necesarios para la reparación de averías.

Mantenimiento de los elementos de mando y la dotación reglamentaria de las Unidades Tranviarias, estando constituida por los elementos siguientes:

Elementos de mando:

- Llave de habilitación de cabina (1).

Elementos de dotación:

- Botiquín (1). El suministro del contenido será a cargo de Euskotren.
- Llavín de apertura externa(1)
- Barra de agujas(1).
- Manivela para subida manual de pantógrafo(1).
- Extintores (4).
- Caja de llaves de seguridad (1).
- Manguera eléctrica acoplamiento y barra desacoplamiento (1).
- Triángulos de emergencia (1).
- Chalecos reflectantes (1).
- Asiento del formador (1) (en el caso de la S600)
- Bomba aislamiento freno hidráulico (1) (en el caso de la S600)
- Martillos rompe lunas de emergencia (2) (en el caso de la S600)

Dicha comprobación y reposición en su caso, deberá realizarse a la salida del vehículo de cualquiera de las intervenciones de mantenimiento preventivo o correctivo.

A solicitud del área de Material Móvil de Euskotren, se establecerá acta de inicio del contrato en la que se recogerá el estado y existencia de la dotación del parque de vehículos objeto de este Pliego, corriendo por

cuenta del área de Material Móvil la reposición de aquellos elementos que pudieran faltar.

Desde el momento del establecimiento de este documento, la Empresa contratista se compromete a la comprobación, reposición y reparación de los elementos deteriorados o cuya falta sea manifiesta a la salida de los vehículos del Taller.

A la finalización del contrato, la empresa contratista entregará todos los tranvías con su dotación completa.

Igualmente se realizará la limpieza interior de los tranvías a la salida del taller tras las intervenciones preventivas programadas al objeto de restablecer el grado de limpieza y calidad solicitado.

Las prestaciones específicas contenidas en los siguientes apartados tienen carácter indicativo y no limitativo de las actividades y servicios que corresponden a la empresa contratista para asegurar el mejor cumplimiento de los objetivos de Calidad, Fiabilidad, Disponibilidad y nivel de servicio contratado.

En consecuencia, la empresa contratista se compromete y obliga a cuantas actividades sean necesarias para asegurar el correcto y puntual cumplimiento de los objetivos fijados, mediante los procesos productivos que estime más adecuados.

La empresa contratista se hará cargo de los recursos humanos o materiales necesarios para el Transporte de los Tranvías paralizados en vía por causa de accidente o avería hasta el Taller en el que pueda acometer su reparación, adaptándolas previamente para el traslado. La conducción del tranvía será a cargo de Euskotren.

Para la ejecución de los servicios indicados en el presente PPT, la empresa contratista deberá cumplir los requisitos y criterios establecidos en el Reglamento 779/2019 para las Entidades Encargadas de Mantenimiento en

las funciones de Gestión, Desarrollo del Mantenimiento, Gestión del Mantenimiento de la Flota y Ejecución del Mantenimiento.

La empresa adjudicataria, en su papel de EEM, deberá garantizar, mediante su sistema de mantenimiento, que las unidades de tranvía dentro del alcance de este contrato están en condiciones de funcionar de manera segura.

La empresa adjudicataria estará obligada a asumir los Riesgos Exportados al mantenedor en el Hazad Log de los vehículos dentro del alcance de los servicios del presente PPT así como a tomar todas medidas que considere necesarias y oportunas para su adecuada mitigación. De esta forma, dentro del plazo de una (1) semana desde la firma del contrato la empresa adjudicataria deberá emitir un certificado o declaración responsable en la que asuma explícitamente la responsabilidad en la gestión de los riesgos que se le exportan.

La empresa adjudicataria participará en las reuniones de seguimiento del mantenimiento contratado a las que le convoque Euskotren, en la que deberá aportar la información sobre el mantenimiento que Euskotren solicite.

Expresamente, quedan excluidas de las prestaciones del mantenimiento objeto de este pliego, las siguientes actividades:

- Reparación de incendios por vandalismo, las pintadas exteriores o accidentes de circulación al margen de las contempladas en el punto 4.4, así como las averías producidas por maniobras no adecuadas.

- Implementación de modificaciones en el material, no identificadas en este pliego.

- Suministro de las piezas de Parque necesarias para la reparación de accidentes, cuyo suministro será realizado por el área de Material Móvil de Euskotren.

- Limpieza exterior e interior cíclica.

- Desinfección, desratización, desinsectación.

Así mismo el área de Material Móvil de Euskotren y la Empresa contratista intercambiarán información periódica relativa a la adopción de todas las modificaciones y mejoras adoptadas para la solución de averías sistemáticas, en lo que respecta a su corrección y al desarrollo de la implementación.

Las operaciones específicas y habituales que la empresa contratista deberá realizar sobre el material son las siguientes:

4.1. Mantenimiento preventivo programado del Material Móvil

Se entiende como Mantenimiento preventivo programado, el conjunto de operaciones programadas que la empresa contratista debe de realizar en los Tranvías objeto del presente pliego, con una frecuencia y consistencia determinadas, de forma compatible con la explotación del material para poder asegurar el cumplimiento de las finalidades que se pretenden con el mantenimiento. Las cadencias de Mantenimiento programado serán las que figuran en la norma de Definición de Cadencias de Mantenimiento de Material Móvil, y reflejadas tanto en periodicidad, como en consistencia en el anexo II del presente Pliego, y particularmente a los correspondientes a los Manuales de Entretenimiento y Conservación de la documentación de los vehículos objeto de mantenimiento. En el anexo IV se muestra una previsión de cronograma teórico para estos trabajos.

Las modificaciones en las cadencias y consistencias de las revisiones que resulten por una mejora serán consensuadas entre el área de Material Móvil, la Empresa Contratista y la empresa constructora del Material Móvil.

Para la realización de estas modificaciones, será necesario realizar un estudio RAMS (Reliability, Availability, Maintenability y Safety) en el caso de que se consideren significativas. Este estudio será a cargo de la Empresa Contratista en el caso de las modificaciones de las cuales sea peticionaria. Además, dichas modificaciones se harán siguiendo las directrices marcadas por el Reglamento 402 /2013 DE LA COMISIÓN de 30 de abril de 2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo.

Trabajos de mantenimiento preventivo a realizar por la empresa contratista:

- Revisión nivel IS.
- Revisión nivel PV.
- Revisión nivel P0.
- Revisión nivel P1.
- Revisión nivel 2P1.
- Revisión nivel P2.
- Revisión nivel B1 bogies.
- Revisión nivel B2 bogies.
- Cambio semestral de las fundas de asientos de viajeros y sustitución o limpieza adecuada de los mismos.
- Revisión anual en casa de la empresa fabricante de asientos de conducción incluida la limpieza o sustitución de tapicería según estado.

Dentro de mantenimiento preventivo programado, se incluye la realización del torneado de ruedas de los tranvías de la dotación sujeta al presente pliego, siendo el definido en la cadencia de mantenimiento en el anexo II del presente Pliego. Así mismo, se incluye el torneado correctivo de los tranvías, debiendo en todo momento mantener los parámetros de seguridad y confort.

El Mantenimiento preventivo referente a bogies (revisión B1 y B2), corresponderá a las actividades específicas a efectuar por la empresa contratista con la consistencia que se refleja en el anexo II del presente pliego. Básicamente en la serie 400 se refieren a los procesos de desmontaje de bogies de caja, montajes en caja y pruebas posteriores, mientras que en las series 500 y 600, además, se realizarán todas las tareas descritas en la consistencia del plan de mantenimiento (teniendo en cuenta que el overhaul de los equipos de freno de bogie remolque y motor de los equipos de caja y bogie que corresponde a la serie 500 es la de segundo ciclo). Estos procesos son auxiliares a los cambios de ruedas.

Además, en el caso de la serie 400 en lo referente a la revisión B3 se incluyen en el alcance del contrato los procesos de desmontaje de bogies de caja, montajes en caja y pruebas posteriores.

El incumplimiento de los citados ciclos por causas imputables a la empresa contratista, dará lugar a la paralización automática del Tranvía afectado, con la consiguiente penalización por no-disponibilidad (además de la indemnización de los daños y perjuicios que, en su caso, proceda) y podrán ser causa de resolución de contrato.

Los cambios de ruedas los efectuará Euskotren en sus instalaciones de Lebario. Las ruedas serán suministro de Euskotren.

Durante el desarrollo de la contratación motivo de este pliego la empresa adjudicataria realizará el *overhaul* correspondiente al segundo ciclo de mantenimento del sistema de frenado a los equipos de caja y bogies motores de la serie 400 (apartado H). Estarán incluidos los costes tanto de materiales de sustitución como de mano de obra necesarios fruto de posibles correctivos que pudieran surgir en la revisión de los equipos implicados en el *overhaul*, o en el montaje y desmontaje de dichos equipos.

Del mismo modo, existirá la opción de ejecutar las revisiones B3 de aquellos bogies de la serie 500 que, según el sistema de gestión del

mantenimiento, de acuerdo con el plan de mantenimiento establecido por el fabricante, vayan cumpliendo su cadencia dentro del periodo de vigencia de la contratación derivada del presente pliego (apartados J y K). La consistencia de las revisiones B3 será el de las tareas del bogie definidas en la revisión P3 del Plan de Mantenimiento (Anexo II), excluyendo la sustitución de los elementos con vida útil temporal (suspensión primaria, topes de la suspensión secundaria, articulaciones de la suspensión secundaria y amortiguadores)

Para estos trabajos se ofertará precio unitario por la revisión completa descrita en el manual de mantenimiento del fabricante, cumpliendo las normas técnicas que apliquen a estas tareas, de cada tipo de bogie, motor y remolque, incluyendo el desmontaje, montaje y pruebas para su puesta en marcha, así como el transporte fuera de las instalaciones de Euskotren, sí fuera necesario. Del mismo modo, se incluyen todos los materiales de sustitución sistemática indicados en el manual de mantenimiento del fabricante, y aquellos correctivos fruto del desmontaje necesario para realizar la propia revisión.

Así mismo, existirá la opción de realizar una intervención para la sustitución de los elementos de los bogies de los tranvías serie 500 con vida útil con límite temporal (apartado I). Esta intervención se debe realizar en un intervalo de entre 12 y 15 años desde la entrega de los tranvías (en el anexo II se incluyen las fechas de entrada en servicio de los tranvías). Los elementos a sustituir son:

- Suspensión primaria.
- Topes de la suspensión secundaria
- Topes verticales
- Articulaciones de la suspensión secundaria
- Amortiguadores

Dentro del alcance del contrato, se incluirá la sustitución sistemática del conjunto de baterías, vasos y conexionados de los tranvías de la S400, por haber llegado éstas al final de su vida útil. La sustitución se realizará de manera progresiva en las primeras visitas de mantenimiento programadas de ciclo corto de cada unidad de tranvía, y por tanto solo se facturará el importe correspondiente a materiales de las sustituciones efectivamente realizadas en el mes a facturar, con el visto bueno de la persona asignada por Euskotren para la verificación de los trabajos realizados. Para estos trabajos se presentará precio específico independiente (apartado G).

Para la estimación de las necesidades de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato, se tendrá en cuenta que cada tranvía realizará aproximadamente 47.000 km al año en la explotación de Bilbao. En la explotación de Vitoria-Gasteiz, cada tranvía realizará aproximadamente 40.000km al año y a partir del 31 de marzo del 2023 (fecha aproximada) se estimarán 48.000 km al año por tranvía debido a la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz hasta Salburua.

4.2. Mantenimiento preventivo de los talleres

La empresa contratista se hará cargo a su costo de todos los trabajos de mantenimiento preventivo (incluyendo repuestos) de los equipos de taller reflejados en el anexo III o las que pudiera indicar las normativas de seguridad pertinentes, según las cadencias de mantenimiento preventivo facilitadas por el área de Material Móvil de Euskotren.

Las empresas subcontratadas asignadas para estas labores (si las hubiera) deberán ser consensuadas entre la empresa contratista y Euskotren. En la oferta se indicará la propuesta de la empresa que va a realizar el mantenimiento de cada equipo de taller. Tal y como se define en el anexo III algunos de los ciclos de mantenimiento de ciertas máquinas deben ser ejecutados por la empresa fabricante de la máquina.

Quedarán excluidos los trabajos de mantenimiento correctivo de mayor nivel del taller tranviario (Modificaciones técnicas o funcionales de máquinas "retrofit´s", actuaciones en obra civil), así como los pagos derivados del consumo de teléfono, energía eléctrica, agua, que serán por cuenta Euskotren.

Los desperfectos o reparaciones motivados por un uso incorrecto o indebido de las instalaciones y equipamientos del taller por parte del personal de la empresa adjudicataria serán a cargo de la empresa adjudicataria.

Las máquinas productivas incluidas correspondiente al Taller de Mantenimiento de Bilbao son:

- Grúa puente de 10Tn. (1)
- Almacén vertical automatizado (1)
- Líneas de vida (taller y cocheras) (2)
- Cintas retráctiles (2)
- Equipo de socorro y encarrilado (1)
- Cabina de Pintura y Secado. (1)
- Plataforma girabogies (1)
- Baja bogies (1)
- Torno en foso TALGO 2112 para reperfilado de ruedas montadas de tranvía (1)
- Carretilla Elevadora Toro (1)

- Máquina de lavado para piezas (1)
- Equipo Compresor de Aire a Presión (*) (2)
- Secador de Compresor (2)
- Esmeril de pie (1)
- Taladro de columna (1)
- Iluminación de Oficinas, Vestuarios, Taller (incluidos fosos) y Cocheras (sustitución de lámparas)
- Sistema de apertura y cierre de puerta de acceso de Tranvías a Taller (1)
- Aire acondicionado de oficina
- Aire acondicionado de taller
- Lavadora de pistolas de pintura (1)
- Cargador de baterías para carretilla elevadora 24V (1)
- Montacargas (1)(*)
- Sistema de bombeo (2)
- Almacén productos químicos.
- Equipo aspiración (1)
- Cargadores baterías cocheras (4)
- Separador de Hidrocarburos de taller (1).

(*) Las revisiones legales relativas a estos equipos estarán incluidas en el alcance del contrato.

Las máquinas productivas incluidas en el apartado correspondiente al Taller de Mantenimiento de Vitoria-Gasteiz son:

- Grúas puente de 5, 10 y 15 Tn (3)
- Cabina de Pintura y Secado con dimensiones para un coche (1)
- Plataformas girabogies (4)
- Equipo compuesto por 16 gatos sincronizados de elevación de tranvía completo
- Torno en foso para reperfilado de Ruedas montadas de Tranvía (1)
- Equipo Medidor en foso de Geometría de Ruedas (1)
- Carretilla Elevadora Toro (1)
- Maquina de lavado para equipos (1)
- Equipo de socorro y encarrilado (1)
- Cabina de lavado para bogies (1).
- Equipo Compresor de Sistema Aire a Presión (2)
- Esmeril de pie (1)
- Taladro de pie (1)
- Sierra de cinta (1)
- Torno Pinacho (1)

- Iluminación de Oficinas, Vestuarios, Taller y Cocheras (sustitución de lámparas)
- Correctivo Funcionalidad del Sistema de apertura y cierre de puertas de acceso de Tranvías a Taller y Cocheras (10).
- Almacen de productos químicos (1)
- Almacén vertical (1)
- Equipos de aspiración (2)

(*) Las revisiones legales relativas a estos equipos estarán incluidas en el alcance del contrato.

En el caso del Taller de Mantenimiento de Vitoria-Gasteiz, el consumo de gas destinado a la calefacción del Taller, Cabina de Pintura y Agua Sanitaria correrá a cargo de la Empresa Contratista. El gasto medio de los últimos años ha sido de 18.000,00€

4.3.Mantenimiento correctivo

Reparación de averías de todo tipo, reflejadas en el sistema de Gestión de mantenimiento (GMAO) actual de Euskotren (Rosmiman), detectadas por el personal de Mantenimiento o comunicadas expresamente por el área de explotación de Euskotren, o que puedan surgir durante la explotación de los tranvías, incluidos los repuestos necesarios para su correcta ejecución.

Torneados Correctivos motivados por accidentes o incidencias en la circulación.

4.4. Confort

Operaciones específicas para el Mantenimiento del nivel de Confort e imagen de los Tranvías. La Empresa contratista asume la obligación de mantener los Tranvías en un óptimo nivel de confort e imagen.

Cualquier Tranvía que a la salida del Taller no alcance este elevado nivel, se considerará como no disponible a todos los efectos derivados del presente pliego, incluidos los propios del concepto de penalidad previstos en el punto 13 del presente Pliego, independientemente de que por razones de escasez de material fuera necesario que prestara servicio. Para la determinación de este nivel de confort, se estará a lo dispuesto en el Anexo I, Parte de Inspección de la Calidad del Mantenimiento Serie 400; Parte de Inspección de la Calidad del Mantenimiento Serie 500; Parte de Inspección de la Calidad del Mantenimiento Serie 600.

4.5. Pequeño vandalismo

Se entiende incluido en el servicio de mantenimiento y en su precio, un importe de 120.000 euros anuales para atender los daños causados por vandalismo en el interior del vehículo, rotura de lunas en área de viajeros, y limpieza de pintadas interiores. Así mismo, se cubrirán los gastos de reparación de chapa y pintura procedente de pequeños accidentes. Lo que exceda de los 120.000 euros anuales, se entiende que no está incluido en el precio del mantenimiento y Euskotren cubrirá, a su cargo, mediante factura independiente de la del mantenimiento, los gastos de reparación, de conformidad con el punto 4.6 siguiente.

Para estos conceptos, la empresa contratista estará obligada a la aportación de la mano de obra y materiales necesarios para las reparaciones.

En caso de que los costos de estos conceptos no llegaran a dicha cantidad, la cantidad no consumida restante, será dedicada a otra actividad de

mantenimiento o pequeñas mejoras (tranvías o instalaciones) no incluidas en este pliego, consensuadas entre la empresa contratista y Euskotren.

En el caso de que Euskotren lo requiera, la empresa contratista estará obligada a la presentación de oferta para la realización de estos trabajos indicados en el párrafo anterior. El coste de horas-hombre estipulado para la realización de estos trabajos será el indicado en la presente licitación.

4.6. Accidentes, gran vandalismo y trabajos especiales

Estarán incluidos los siguientes conceptos:

- Reparaciones de accidentes de circulación en operación.
- Reparaciones de averías producidas por maniobras no adecuadas en operación.
- Gran vandalismo (daños por fuego, pintadas exteriores, etc.)
- Rotura de lunas de la cabina de conducción
- Las reparaciones por pequeño vandalismo del punto anterior que superen los 120.000 euros anuales.
- Trabajos especiales de mantenimiento o pequeñas mejoras (de tranvías o instalaciones) no incluidas en este pliego, consensuadas entre la empresa contratista y Euskotren.

La empresa mantenedora deberá presentar presupuesto para cada reparación, el cual deberá ser aprobado expresamente por Euskotren para su realización.

Estas reparaciones se facturarán por separado de acuerdo con el presupuesto aceptado en cada caso, ya que no están incluidas en el precio de mantenimiento.

Para este capítulo, se estima una cantidad de 250.000 euros/año (Año completo). Estas cantidades se facturarán por separado del canon mensual y solamente se facturarán los trabajos realmente realizados y aprobados por Euskotren tras presentación de oferta. El coste de horas-hombre estipulado para la realización de estos trabajos será el indicado en la presente licitación.

4.6. Otros

Generación de Informes Especiales en caso de Accidentes, Vandalismos e Incidencias que afecten a la explotación comercial.

Extracción de grabaciones y registros de las unidades, ya sean asociadas a incidencias, accidentes y vandalismos o a petición de Euskotren.

5.- PREVISIÓN DE MEJORAS EN LOS TRANVÍAS

Euskotren tiene previsto realizar algunas mejoras en los tranvías durante la vigencia del contrato. A continuación se describen dichas mejoras:

- Mejora 1: sustitución del pavimento de piso de los 11 tranvías de la serie 500, por tablero fabricado en base a un a resina acrílica reforzada con incrustaciones de fibra de vidrio de 8 mm de espesor. Esta sustitución se debe al deterioro que sufre el pavimento de piso actual en las condiciones ambientales de Vitoria-Gasteiz. Su composición aproximada será del 55% de base resina acrílica y un 45% de fibra de vidrio.

- Mejora 2: sustitución de los IHM (Interfaz Hombre Maquína) de la VCU (unidad de control de vehículo) de los 8 tranvías serie 400. Cada tranvía disponde de dos IHMs de este tipo, uno en cada cabina.

- Mejora 3: sustitución de los IHM para la visualización de las cámaras retrovisoras de los 11 tranvías serie 500. Cada tranvía dispone de cuatro IHMs de este tipo, dos en cada cabina.

- Mejora 4: sustitución de los IHM del sistema de información al viajero y visualización de cámaras interiores de los 11 tranvías serie 500. Cada tranvía disponde de dos IHMs de este tipo, uno en cada cabina.

- Mejora 5: sustitución del Sistema de Información al Viajero (SIV) de los tranvías de la serie 400 (carteles, electrónica de control, …).

Euskotren considera que estas mejoras que está previsto acometer conllevan un menor coste del mantenimiento de los tranvías. Por ello, la empresa ofertante indicará los costes de mantenimiento en el estado actual de los tranvías y el descuento que aplicaría (por tranvía y día) coste del mantenimiento tras la implantación de cada una de estas mejoras. Tras la recepción provisional de los elementos que está previsto sustituir en cada tranvía, el coste de mantenimiento de ese tranvía será actualizado según los precios ofertados.

6. - CONDICIONES ECONÓMICAS

El importe del presupuesto máximo formulado por Euskotren para el servicio descrito asciende a la cantidad de 16.323.260,58€ (IVA excluido), para los cuatro (4) años de contrato, incluyendo todos los conceptos, gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial del contratista, 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 presente PPT, con la única excepción del IVA.Se adjudicarán los siguientes conceptos ofertados por la empresa que resulte adjudicataria en el "Modelo de proposición criterios evaluables mediante fórmulas":

Los apartados a valorar individualmente son los siguientes:

- Apartado A: Coste por tranvía del Mantenimiento anual de 8 tranvías Serie 400 en Bilbao. Máximo 120.000,00 €
    - Apartado A.1: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento de tranvías Serie 400 en Bilbao, tras la implantación de la Mejora 2 descrita en el apartado 5.
    - Apartado A.2: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento de tranvías Serie 400 en Bilbao, tras la implantación de la Mejora 5 descrita en el apartado 5.
- Apartado B: Coste por tranvía del Mantenimiento anual de 3 tranvías Serie 500 en Bilbao. Máximo 131.246,00 €
    - Apartado B.1: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento de tranvías Serie 500 en Bilbao, tras la implantación de la Mejora 1 descrita en el apartado 5.

- Apartado B.2: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento de tranvías Serie 500 en Bilbao, tras la implantación de la Mejora 3 descrita en el apartado 5.

- Apartado B.3: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento de tranvías Serie 500 en Bilbao, tras la implantación de la Mejora 4 descrita en el apartado 5.

- Apartado C: Coste por tranvía del Mantenimiento anual de 8 tranvías Serie 500 en Vitoria-Gasteiz en la situación actual (40.000 km por año y por tranvía). Máximo 117.451,00 €

  - Apartado C.1: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento anual de 8 tranvías Serie 500 en Vitoria-Gasteiz, tras la implantación de la Mejora 1 descrita en el apartado 5.

  - Apartado C.2: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento anual de 8 tranvías Serie 500 en Vitoria-Gasteiz, tras la implantación de la Mejora 3 descrita en el apartado 5.

  - Apartado C.3: Descuento por tranvía y día en el Mantenimiento anual de 8 tranvías Serie 500 en Vitoria-Gasteiz, tras la implantación de la Mejora 4 descrita en el apartado 5.

  - Apartado C.4: Coste por tranvía del Mantenimiento anual de 8 tranvías Serie 500 en Vitoria-Gasteiz, tras la ampliación a Salburua (48.000 km por año y por tranvía). Máximo 131.246,00 €.

- Apartado D: Coste por tranvía del Mantenimiento anual de 7 tranvías Serie 600 en Vitoria-Gasteiz (40.000 km por año y por tranvía). Máximo 135.068,00 €

- Apartado D.1: Coste por tranvía del Mantenimiento anual de 7 tranvías Serie 600 en Vitoria-Gasteiz, tras la ampliación a Salburua (48.000 km por año y por tranvía). Máximo 151.651,00 €

- Apartado E: Coste del Mantenimiento anual Taller Atxuri en Bilbao, y de sus Máquinas Productivas, como se lista en el apartado 4.1 del presente pliego. Máximo 50.000,00 €

- Apartado F: Coste del Mantenimiento anual Taller Vitoria-Gasteiz en Vitoria-Gasteiz, y de sus Máquinas productivas, como se lista en el apartado 4.1 del presente pliego. Máximo 70.000,00 €

- Apartado G: coste por tranvía de la sustitución de las baterías de los tranvías de la serie 400. Máximo 5.000,00 €.

- Apartado H: coste por bogie motor del overhaul correspondiente al segundo ciclo de mantenimiento del sistema de frenado de los equipos de caja y bogie de la serie 400. Máximo 12.000,00 €.

- Apartado I: coste por bogie de la sustitución de los elementos del bogie con vida útil con límite temporal de los bogies de la serie 500. Máximo 8.000,00 €. La realización o no de este trabajo se acordará durante el contrato.

- Apartado J: coste de la revisión B3 de un bogie motor de la serie 500. Máximo 60.000,00 €. La realización o no de este trabajo se acordará durante el contrato.

- Apartado K: coste de la revisión B3 de un bogie remolque de la serie 500. Máximo 15.000,00 €. La realización o no de este trabajo se acordará durante el contrato.

En el caso de los apartados G, H, I, J y K, los trabajos asociados se realizarán según la cadencia indicada por el plan de mantenimiento, previamente solicitados y aceptados por Euskotren y en base a los precios adjudicados. En el anexo IV se muestra una previsión de cronograma teórico para estos trabajos. Los trabajos únicamente se facturarán si son efectivamente realizados antes de la finalización del presente contrato. En la siguiente tabla se muestran las cantidades máximas de cada uno de estos apartados estimadas en el presupuesto total del contrato.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Apartado G	8	0	0	0	0	0
Apartado H	0	0	5	5	5	5
Apartado I	0	12	12	12	0	0
Apartado J	0	0	2	4	6	4
Apartado K	0	0	1	2	2	1

El coste del mantenimiento de primer y segundo nivel en los apartados A, B, C y D, objeto del presente pliego, se calculará según las tasas ofertadas sobre los Tranvías que no estén apartados del servicio a causa de haber sufrido algún accidente, gran vandalismo, reforma, etc cuya reparación precise inmovilización por un periodo superior a cinco días. En el caso de que para su reparación se precise una inmovilización superior a cinco días y no haya daños estrcuturales en el vehículo, el coste del mantenimento de dicho tranvía se minorará en un 50% mientras dure la inmovilización. En el caso de que el tranvía sufra daños estructurales, se acordará entre Euskotren y la empresa mantenedora un plazo de reparación. En el caso de que se incumpla el plazo acordado, se minorará en un 60% el coste del mantenimiento de dicho tranvía desde le vencimiento del plazo hasta que el tranvía esté reparado y apto para el servicio comercial.

La oferta será por Apartado, en euros por tranvía y año, según los kilometrajes teóricos marcados en el anexo II para cada explotación, por lo que se fijará un canon para cada año y Apartado. Con este canon se calculará un canon día/UT por Serie y Explotación. La facturación mensual será el equivalente al canon día/UT por el nº de UT de parque real de cada Apartado, por el nº de días del mes a facturar.

En dicho canon anual, se entiende incluido la parte proporcional de los 120.000,00 euros anuales dedicados al pequeño vandalismo del punto 4.5.

En la oferta se incluirá el coste de la mano de obra por hora de mantenimiento, para los trabajos no incluidos en el servicio de mantenimiento , así como los trabajos derivados de "Pequeño vandalismo" y "Accidentes y Gran Vandalismo".

No podrán superarse los siguientes precios hora máximos (IVA excluido) para el coste de la mano de obra:

Apartado Ñ: Precio hora oficial diurna laborable	61,07 €
Apartado O: Precio hora oficial nocturna laborable	62,20 €
Apartado P: Precio hora oficial diurna festivo	77,21 €
Apartado Q: Precio hora oficial nocturna festivo	78,30 €

Para los accidentes y gran vandalismo no incluidos en el apartado "4.5. Pequeño vandalismo", Euskotren estima una cantidad de 250.000,00 euros/año. La empresa contratista facturará a Euskotren los trabajos efectivamente realizados por estos conceptos y previamente aceptados por Euskotren, de forma separada al canon mensual.

En todos los casos, la empresa contratista estará obligada a la presentación de oferta para su realización, que deberá ser aceptada por Euskotren.

Se rellenará el formato "Modelo de proposición criterios evaluables mediante fórmulas.xls"que se incluirá en el sobre de fórmulas.

Además, debido a un incremento en el número de kilometros recorridos por los tranvías, de incremento del parque de vehículos a mantener u otros condicionantes que pudieran observarse en la ejecución del contrato, y para acometer otros trabajos no contemplados inicialmente en la oferta técnica adjudicada, que obedezcan a razones sobrevenidas y se consideren necesarias para el buen fin del objeto del contrato, y siempre de manera justificada, se establece una posible ampliación de hasta un 20% sobre el importe total estimado de licitación.

El valor estimado de esta licitación, a efectos de su publicación, incluyendo las posibles prórrogas y ampliaciones máximas, asciende, por lo tanto, a 24.568.228,30 €, (IVA excluido).

7.- INSPECCIÓN Y CONTROL

Euskotren se reserva todas las facultades para inspeccionar, vigilar y controlar la ejecución de los servicios convenidos, previa comunicación a la persona responsable de cada Taller.

A estos efectos, la Empresa contratista dará a Material Móvil las máximas facilidades para que pueda ejercitar las mencionadas facultades de inspección y control sobre la prestación de los servicios, suministrando al personal de inspección que Material Móvil designe cuantos datos se les solicite.

Así mismo la Empresa contratista prestará la máxima colaboración para la realización de las pruebas, ensayos y experiencias que Material Móvil de Euskotren pueda solicitar cuando lo estime conveniente, con un máximo de 800 horas anuales y un preaviso con antelación mínima de 72 horas.

Por todo lo expuesto y cuando el área de Material Móvil de Euskotren indique, la empresa contratista se entenderá directamente con las personas directivas y técnicas que aquella designe, a quienes corresponderá dar las instrucciones necesarias para conseguir la máxima eficacia en la colaboración de las partes, así como en las funciones de inspección y control.

Además, la empresa contratista se compromete a efectuar un mantenimiento continuo del Sistema Informático de Mantenimiento Integral del Material Móvil (GMAO) utilizado por Euskotren (sistema Rosmiman), del sistema de Gestión y Monitorización de equipos remotos (Aura) y de cualquier otra aplicación que en futuro fuera puesto a disposición de ayuda y gestión del mantenimiento.

Concretamente, al completar cada una de las actuaciones de manteniento preventivo y correctivo, la empresa adjudicataria registrará en el GMAO de Euskotren los detalles de la actuación realizada. Entre estos detalles se incluirá el tiempo y las horas/persona empleadas en la actuación, los repuestos utilizados y su precio y cualquier otro detalle necesario para el buen entendimiento de la actuación realizada y las necesidades detectadas.

Las actuaciones no registradas en el GMAO por causas imputables a la empresa adjudicataria, se considerarán no realizadas.

En relación con las aplicaciones mencionadas, las tareas mínimas a ejecutar por la empresa contratista serán:

- Creación de órdenes de trabajo (PDS).
- Marcaje de inicio y final de trabajo por parte de personal técnico.
- Utilización y mantenimiento del sistema de avisos pendientes.

- Utilización y mantenimiento del sistema de planificación de revisiones, etc.

- Utilización y mantenimiento del sistema de Gestión y Monitorización de equipos remotos (Aura).

Así mismo, se compromete a entregar semanalmente la programación de revisiones previstas para la semana siguiente, las realizadas en la semana anterior y los Kilómetros realizados y acumulados por cada Tranvía.

Toda propuesta de modificación sobre el plan de mantenimiento o sobre el vehículo por parte del mantenedor, debe ir acompañada de un análisis de riesgos (según la EN50126 o según el método común de seguridad (reglamento 402/2013)).

Todos los materiales que se definan como críticos para la seguridad, tendrán que ser suministrados por proveedores homologados por Euskotren o por el fabricante del vehículo.

Formación: Euskotren podrá definir la formación específica necesaria para el personal para realizar las tareas de mantenimiento con afección a la seguridad.

8.- MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONVENIDOS

8.1 Medios Materiales

Para la adecuada prestación de los servicios convenidos, la empresa contratista deberá disponer de los materiales necesarios, así como de los medios técnicos y personales que lo garanticen.

Presentará organigrama y relación del personal (Curriculum Vitae) con dedicación exclusiva a este contrato y recursos tecnológicos que propone como apoyo al personal ofertado. Se presentará el listado de subcontratistas que pretende utilizar, así como los equipos a mantener y reparar por cada subcontratista.

Se valorará la inclusión de mujeres en los equipos de trabajo y en especial en puestos de responsabilidad en la organización de mantenimiento, tanto de la empresa contratista como, en su caso, de las empresas subcontratistas.

En caso de disponer de empresas subcontratistas, éstas deberán ser consensuadas entre la Empresa contratista y el área de Material Móvil de Euskotren.

Para el cumplimiento de los coeficientes de Disponibilidad y Fiabilidad, así como, de los trabajos de mantenimiento objeto de este Pliego, la empresa contratista deberá contar con personal suficiente y técnicamente cualificado a fin de garantizarse la perfecta ejecución, e incluso si se considera necesario, trabajando en turnos, incluidos los nocturnos.

Será necesario presentar en la oferta cartas de compromiso de las empresas suministradoras de los equipos principales (mínimamente: tracción, convertidor estático, freno, sistema de control del tren, puertas, HVAC sala y cabina, CCTV, SIV, Registrador, Cargador de Baterías) que garanticen la asistencia y dotación de repuestos en caso de necesidad. En

el anexo VIII se incluye la definición de los suministradores de los equipos principales para cada una de las series.

La empresa contratista dispondrá de los instrumentos de chequeo necesarios para el diagnóstico de los equipos y de los útiles que permitan realizar su correcto mantenimiento. Describirá en la oferta cuales pone a disposición del mantenimiento de los tranvías.

En cuanto a los equipos de trabajo de los que la empresa contratista vaya a hacer uso, presentará listado de ellos, incluyendo medios de transporte.

Todas la máquinas y útiles puestos a disposición dispondrán de marcado CE asegurando de esta manera el cumplimiento de la legislación vigente que le corresponda, incluyendo los equipos de protección individual que su personal necesite para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento debiendo asegurarse de que se realiza un adecuado uso de ellos.

Todo el personal técnico de mantenimiento deberá ser habilitado a la conducción de tranvías (Playas de vías) en un plazo inferior a tres meses. La formación para la habilitación será impartida por Euskotren.

Antes del inicio de la actividad:

- Todo el personal de mantenimiento deberá disponer de formación en prevención de riesgos laborales, adecuada a las tareas que vaya a desarrollar.

- Además, el personal que vaya a realizar trabajos en los que exista riesgo eléctrico, será un Trabajador Autorizado y/o Cualificado según se indica en el Real Decreto 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- En cuanto a la conducción de carretillas elevadoras y grúas, el personal que vaya a manejarlas dispondrá de formación específica para ello.

La empresa contratista se asegurará de que:

- Todo el personal que vaya a realizar los trabajos de mantenimiento conozca los riesgos y las medidas preventivas que deberá aplicar durante el desarrollo de su trabajo.

- Su personal realiza un uso adecuado de todos los equipos de trabajo, productos químicos y equipos de protección individual que tenga que utilizar.

- Todo su personal realiza los trabajos respetando las medidas de prevención y medio ambiente que le sean de aplicación tanto por la normativa interna de su propia empresa, la normativa interna de Euskotren y la legislación vigente.

8.2 Equipo de Trabajo

8.2.1 Persona responsable del contrato de Mantenimiento

Será la persona responsable de la prestación del servicio, la persona Coordinadora o persona responsable del contrato a fin de asegurar el cumplimiento, calidad y seguridad de los trabajos exigidos.

Será la persona interlocutora de la empresa contratista con la persona responsable del mantenimiento del tranvías de Euskotren y a través del mismo se canalizarán los posibles incidentes que se formulen en la ejecución de los trabajos.

8.2.2 Persona responsable técnica del Mantenimiento del taller de Vitoria

La empresa adjudicataria designará una persona representante con dedicación a jornada completa en el taller de Vitoria y que estará al frente del personal adscrito a la prestación del Servicio del tranvía de Vitoria y será quien de forma permanente se encargará de la coordinación, seguimiento y supervisión de los trabajos a realizar, tiempo de permanencia, y la distribución de tiempos y tareas, a fin de asegurar el cumplimiento, calidad y seguridad de los trabajos exigidos.

Entre sus obligaciones destacan las siguientes:

- Será la persona responsable del personal que desarrolla los trabajos en el taller de Vitoria, así como del control de los métodos de mantenimiento, control horario del personal que presta servicio y, en definitiva, responsable de las anomalías que pudieran presentarse.

- Será la persona responsable de impartir a dichos trabajadores las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo.

- Será la persona interlocutora de la empresa contratista con el Responsable del Mantenimiento del tranvía de Vitoria de Euskotren y a través del mismo se canalizarán los posibles incidentes que se formulen en la ejecución de los trabajos.

- Comunicará a Euskotren cualquier modificación respecto a los medios materiales y humanos adscritos al contrato (sustitución de personal, modificaciones organizativas…)

- Asistirá a al reuniones periodicas de seguimiento del mantenimiento convocadas por Euskotren.

Al igual que el resto del personal, por razones disciplinares, de conducta,..., Euskotren podrá solicitar por escrito la sustitución de esta figura, en cuyo caso la empresa adjudicataria tendrá que poner en su lugar a una persona con perfil equivalente.

8.2.3 Persona responsable técnica del Mantenimiento del taller de Bilbao

La empresa adjudicataria designará una persona representante con dedicación a jornada completa en el taller de Bilbao y que estará al frente del personal adscrito a la prestación del Servicio del tranvía de Vitoria y será quien de forma permanente se encargará de la coordinación, seguimiento y supervisión de los trabajos a realizar, tiempo de permanencia, y la distribución de tiempos y tareas, a fin de asegurar el cumplimiento, calidad y seguridad de los trabajos exigidos.

Entre sus obligaciones destacan las siguientes:

- Será la persona responsable del personal que desarrolla los trabajos en el taller de Bilbao, así como del control de los métodos de mantenimiento, control horario del personal que presta servicio y, en definitiva, responsable de las anomalías que pudieran presentarse.

- Será la persona responsable de impartir a dichas personas trabajadoras las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo.

- Será la persona interlocutora de la empresa contratista con el Responsable del Mantenimiento del tranvía de Bilbao de Euskotren y

a través del mismo se canalizarán los posibles incidentes que se formulen en la ejecución de los trabajos.

- Comunicará a Euskotren cualquier modificación respecto a los medios materiales y humanos adscritos al contrato (sustitución de personal, modificaciones organizativas…)

- Asistirá a al reuniones periodicas de seguimiento del mantenimiento convocadas por Euskotren.

Al igual que el resto del personal, por razones disciplinares, de conducta,…, Euskotren podrá solicitar por escrito la sustitución de esta figura, en cuyo caso la empresa adjudicataria tendrá que poner en su lugar a una persona con perfil equivalente.

9.- SUBROGACIÓN DEL PERSONAL

Con objeto de la defensa de la estabilidad en el puesto de trabajo y en el empleo, la nueva empresa adjudicataria que sustituya a la anterior que venía prestando el servicio objeto del presente procedimiento de contratación, adscribirá a su plantilla al personal de la empresa que venía prestando dichos servicios en los talleres del tranvía de Bilbao-Atxuri y Vitoria Gasteiz, subrogándose en los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral existente siempre que las mencionadas personas trabajadoras hayan realizado su actividad en el mencionado centro al menos durante los cuatro meses anteriores a la finalización prevista de la contrata el 31 de Octubre de 2021, y manifiesten expresamente su voluntad de aceptar la subrogación. Se computará a estos efectos el periodo que haya permanecido en IT, excedencia, vacaciones o cualquiera de las situaciones que produzca la suspensión del contrato de trabajo.

De la misma manera, quedarán adscritos a la plantilla de la empresa contratista entrante, los trabajadores contratados para sustituir al personal que se encuentre en alguna de las situaciones previstas en el párrafo anterior y en tanto que su relación laboral y sustitución se mantenga vigente.

En el anexo IX se refleja la relación del personal facilitada por la empresa adjudicataria saliente cuyos contratos deberá asumir la empresa licitadora que resulte adjudicataria del servicio, (siempre y cuando las personas trabajadoras afectadas manifiesten expresamente su voluntad de aceptar la subrogación).

La documentación complementaria, acerca de las condiciones del régimen laboral al que se encuentran sometidos los mencionados trabajadores y

trabajadoras, se encuentra a disposición de las empresas licitadoras, para su consulta, en el Servicio de Contratación, cuyas oficinas están en C/Atxuri, 4 (Bilbao). Las empresas licitadoras que accedan a esta documentación no podrán hacer uso de su contenido para una finalidad distinta de la especificada en esta cláusula, y deberán firmar una cláusula de confidencialidad en este sentido.

La documentación que, conforme al párrafo anterior, Euskotren pudiera proporcionar a las empresas licitadoras es la facilitada por la empresa contratista saliente, por lo que, no refleja postura o responsabilidad alguna al respecto por parte de Euskotren.

La empresa mantenedora cesante deberá proporcionar a Euskotren, previamente al inicio del periodo de presentación de ofertas, la información sobre las condiciones de los contratos de las personas trabajadoras a las que afecte la subrogación y que resulte necesaria para evaluar los costes laborales que implica tal medida.

Tras la adjudicación, la empresa mantenedora cesante deberá aportar a la empresa adjudicataria cuanta información se requiera para dar cumplimiento a la subrogación, así como justificante de haber abonado a todos los trabajadores y trabajadoras afectados por la subrogación la parte proporcional de haberes hasta el momento de la misma, no quedando pendiente cantidad alguna; y finalmente certificaciones de la Seguridad Social y de Hacienda de la inexistencia de deuda alguna.

La empresa adjudicataria, dentro del plazo de 2 meses desde la notificación de la adjudicación, deberá realizar cuantos trámites fueren necesarios legalmente para dar cumplimiento a la obligación de subrogación.

En el supuesto de que la empresa adjudicataria no pudiera, por causas ajenas a su voluntad, cumplir con la obligación del párrafo anterior, dentro

del plazo mencionado, Euskotren podrá excepcionalmente y de forma motivada, incrementar este plazo previa solicitud de la empresa adjudicataria.

Dentro del plazo de 3 días naturales desde aquel en el que, conforme a lo establecido en esta cláusula, se hubieren culminado los citados trámites, la empresa adjudicataria deberá presentar ante Euskotren la declaración responsable de su cumplimiento, a través del modelo que se acompaña al presente pliego: ANEXO VI de declaración de subrogación laboral.

La nueva empresa concesionaria no responderá de los derechos salariales devengados con anterioridad a la asunción efectiva de los servicios, ni de las deudas de la Seguridad Social, fiscales o cualesquiera otras que hubiere contraído la empresa anterior.

El personal afecto al servicio estará vinculado, única y exclusivamente, con la empresa mantenedora, sin que exista relación, de ninguna naturaleza, con Euskotren.

El incumplimiento de lo regulado en el presente apartado relativo a la subrogación del personal por parte de la empresa adjudicataria, facultará a Euskotren para la resolución del contrato y la pérdida de la fianza prestada por la empresa adjudicataria en garantía del contrato.

10.- COEFICIENTES DE DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD

10.1 Parque tranviario

Las necesidades del parque vienen determinadas por el parque total existente en cada explotación, la oferta ofrecida y el grado de Fiabilidad necesaria en la explotación.

El control de los resultados de dicha fiabilidad y Disponibilidad, así como el seguimiento de las causas que han provocado alteraciones en la circulación, se efectuará mediante la hoja de explotación y el sistema de Gestión del Mantenimiento (GMAO) actual (Rosmiman).

10.2 Definición de parámetros de medida.

10.2.1 Fiabilidad.

Como concepto general se entiende por avería la interrupción de la capacidad de la unidad tranviaria para realizar la función prevista (funcionalidad del propio tranvía).

Por consiguiente, se entenderá como avería cualquier anomalía que impida el funcionamiento normal de la Unidad Tranviaria y que obligue a una reparación de cualquier tipo, salvo que se demuestre fehacientemente en la diagnosis de dicho equipo que esa operación no era necesaria.

Las averías del material tranviario que, no siendo conceptuadas como incidencia, sean puestas a disposición de mantenimiento se considerarán anomalías. Así mismo se mantendrá un listado de anomalías pendientes (avisos). En el caso de que una anomalía no sea resuelta en un plazo inferior a dos meses, requerirá de un informe justificativo por parte de la empresa contratista.

10.2.1.1 Fiabilidad del material.

Se evaluará mediante su "recorrido medio entre averías", que se obtiene dividiendo el número de kilómetros recorridos por todos los tranvías en un

periodo de tiempo mensual entre el número de averías producidas en dicho periodo. En el caso de no existir averías en ese periodo, el dividendo será 1.

10.2.1.2 Fiabilidad del servicio.

Una avería se califica como incidencia cuando produce una alteración del servicio.

Se consideran cuatro tipos:

- Socorro: aquella incidencia que requiere la ayuda de otro tranvía para el movimiento de la Unidad tranviaria averiada.
- Transbordo: aquella incidencia que provoca la evacuación del pasaje y la retirada de la Unidad Tranviaria al taller para su reparación.
- Retraso: Retraso superior a 3 min provocado por una mal función del tranvía, tanto si la Unidad Tranviaria se retira del servicio como si lo sigue prestando, con o sin reparación en ruta.
- Suspendida del servicio: retirada de la Unidad Tranviaria al taller por avería que afecta al servicio o a la calidad exigida.

La retirada o no de la Unidad Tranviaria será en todo caso determinada por el PMO (Puesto de Mando de Operaciones) de Euskotren, con el informe de avería correspondiente, ya que es el PMO el que determina si puede dar el servicio con la calidad exigida.

La fiabilidad de servicio se evaluará mediante su "recorrido medio entre incidencias", que se obtiene dividiendo el número de kilómetros recorridos por todos los tranvías en un periodo de tiempo dado entre el número de incidencias producidas en dicho periodo. En el caso de no existir incidencias en ese periodo, el dividendo será 1.

10.2.2. Procedimiento de contabilización de averías.

Los datos de averías observadas se recogen mediante avisos introducidos por el PMO en el sistema de Gestión del Mantenimiento (GMAO) actual (Rosmiman).

La avería cuya causa no ha podido ser definida, al menos de un modo inmediato, (no hay registros en tren), no se contabilizará a efectos de cálculo de Fiabilidad, salvo que se repita en un plazo no superior a cinco días de servicio, en cuyo caso se contabilizarán ambas averías.

No se computarán a efectos de Fiabilidad, las incidencias o averías debidas a:

- Sobrecargas no garantizadas.
- Accidentes
- Descarrilamientos.
- Uso indebido de conductores de Euskotren.
- Mala operación.
- Exigencia de prestaciones fuera de límites, siempre que dicha exigencia no sea debido a otro equipo del propio tranvía.
- Instalación de nuevos equipos o elementos ajenos al mantenimiento que se encuentren en periodo de garantía.
- Acciones vandálicas

Las PDS (peticiones de servicio) que por los puntos anteriores no deban considerarse avería deberán ser consensuadas entre la empresa contratista y la persona responsable de Material Móvil y en su caso retiradas de la clasificación de averías por parte de este.

10.2.3. Fiabilidad garantizada.

El índice de fiabilidad tanto de material como de servicio se calculará para el conjunto de vehículos de cada una de las explotaciones (tranvía de Bilbao y tranvía de Vitoria-Gasteiz).

El índice de Fiabilidad del Material de cada explotación será de 2.000 Km mensuales.

El índice de Fiabilidad del Servicio de cada explotación será de 25.000 Km mensuales.

10.3. Disponibilidad.

Se propone una Disponibilidad garantizada teniendo en cuenta las unidades tranviarias necesarias al inicio del servicio diario.

El índice de Disponibilidad se calculará a las 7:00 de la mañana.

Los índices se calcularán mediante media aritmética.

10.3.1. Disponibilidad.

10.3.1.1 Disponibilidad puntual.

La Disponibilidad tranviaria para el tranvía de Bilbao se obtendrá mediante la siguiente tabla:

1) TRANVÍAS PARQUE REAL	6	7	8	9	10	11	
El Parque Real menos uno	**83,33%**	**85,71%**	**87,50%**	**88,89%**	**90,0%**	**90,91%**	Mínimo

La Disponibilidad tranviaria para el tranvía de Vitoria-Gasteiz se obtendrá mediante la siguiente tabla:

1) TRANVÍAS PARQUE REAL	10	11	12	13	14	15	
El Parque Real menos uno	**90%**	**90,9%**	**91,66%**	**92,3%**	**92,85%**	**93,33%**	Mínimo

Diariamente se garantizará el valor mínimo señalado.

No se contabilizarán las inmovilizaciones debidas a vandalismos por incendio, las pintadas exteriores y los accidentes de circulación relevantes no incluidos en el apartado "4.5. Pequeño vandalismo" del presente pliego.

En resumen, la empresa contratista cumplirá con lo exigido por la Disponibilidad cuando ofrezca al servicio el nº de unidades del parque real menos una.

10.3.2. Definiciones

Parque real:

Nº de tranvías existentes menos el nº de tranvías dados de baja del parque temporalmente.

Baja temporal de parque:

Tranvías cuya parada es por causa ajena a mantenimiento y de duración superior a 5 días.

Si la parada estuviera comprendida entre seis y diez días, la baja de parque será considerada desde el sexto al décimo día.

Si la parada fuera superior a diez días, la baja de parque será considerada desde primer día.

10.4. Método de ejecución de pedidos

Este método detalla los pasos a realizar en la comunicación desde el PMO al taller de mantenimiento correspondiente a la explotación, y viceversa.

Se encuentra recogido en el procedimiento de Material Móvil ferroviario (P-MMF-TR-01) en el anexo VII.

10.5. Inspecciones de calidad percibida

Se propone que el sistema para determinar la calidad percibida por las personas usuarias y agentes de conducción del estado de conservación y funcionamiento de los tranvías referenciados vendrá definido mediante los documentos "Parte de Inspección de la Calidad del Mantenimiento Serie 400", "Parte de Inspección de la Calidad del Mantenimiento Serie 500", "Parte de Inspección de la Calidad del Mantenimiento Serie 600", anexo I.

11.- CARGAS DE TRABAJO

Con el fin de garantizar una carga de trabajo estable, el área de explotación hará el esfuerzo necesario para cumplir el programa de intervenciones preventivas programadas.

Este programa figura para cada Taller de Mantenimiento en los Protocolos a establecer por el área de explotación y el propio Taller.

12. - PIEZAS DE PARQUE Y REPUESTOS

12.1. Repuestos

Los repuestos deberán ser aportados por la empresa contratista, libres de cargo, a excepción de las ruedas y tacos asociados que serán aportados por Euskotren, manteniendo un stock que permita asegurar los coeficientes de Disponibilidad y Fiabilidad a que se refiere la estipulación anterior. La Empresa contratista informará al área de Material Móvil de Euskotren anualmente, del inmovilizado e índice de rotación de estos repuestos.

En el anexo X se especifican los repuestos mínimos que la empresa adjudicataria debe poner a disposición del contrato.

Así mismo en la oferta se relacionarán la serie de repuestos adicionales al mínimo, consumibles y fungibles que pondrá a disposición del mantenimiento del tranvía, tanto la empresa contratista como las posibles empresas subcontratistas.

Los repuestos mínimos y los relacionados en la oferta estarán a disposición desde el primer día de inicio de la actividad de mantenimiento.

La empresa contratista deberá tener identificados por un lado los repuestos sometidos a caducidad y por otro los repuestos con afección a la seguridad y garantizar unas condiciones de conservación óptimas de los mismos. En cuando a los repuesto sometidos a caducidad, deberá llevar un control de la caducidad de los mismos. Cuando Euskotren lo solicite, la empresa contratista deberá aportar a Euskotren el listado de todos ellos, indicando stock y fechas de caducidad.

12.2. Piezas de Parque

Para atender al Mantenimiento de los Tranvías, el área de Material Móvil de Euskotren aportará las piezas de Parque que se estimen necesarias, las cuales serán devueltas al área de Material Móvil de Euskotren en perfecto estado al finalizar el periodo de vigencia del convenio, no computándose

coeficientes de Disponibilidad inferiores a los garantizados, obtenidos en su caso de carencia de estas piezas.

Estas piezas de Parque, el área de Material Móvil de Euskotren las suministrará para hacer frente a posibles accidentes. En caso de necesitarse para resolver averías por errores de Mantenimiento, su uso deberá ser autorizado expresamente por el área de Material Móvil de Euskotren, y en este caso, si su uso diese lugar a retrasos en la reparación de accidentes, la empresa contratista deberá hacer frente a las penalidades existentes por la paralización del Tranvía accidentado.

La lista de piezas de parque para la serie 400, almacenadas en el taller de Bilbao está compuesta por:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Bogies Motores	2
Bogie remolque	1
Eje coche motor	4
Eje coche remolque	2
Eq. A.A. Sala	1
Equipo Aire Acondicionado de Cabina	1
Ondulador de Tracción	2
Equipo de Puertas Hojas Dobles (Juego Completo 1 Ut)	1
Equipo de Puertas	1
Pasillo Intercomunicación	1
Pantógrafo	1
Disyuntor	1
Resistencias de freno	2
Cofre transductores	1
Conjunto conectores	45

Magnetotérmicos y diodos	30
Convertidor auxiliar	1
Controller de mando	2

La lista de piezas principales de parque para la Serie 500, almacenadas en el taller de Vitoria, está compuesta por:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Bogies Motores (sin motor)	2
Bogie remolque	1
Juego de ejes completo	1
Eq. A.A. Sala (Incluye convertidor Auxiliar)	2
Equipo Aire Acondicionado de Cabina	2
Equipo Tracción (Incluye 1 motor de tracción doble)	1
Motor de Tracción doble	4
Equipo completo de Puertas Hojas Dobles	8
Equipo completo de Puertas Hojas Simples Derecha	2
Equipo completo de Puertas Hoja Simple Izquierda	2
Pasillo Intercomunicación	4
Pantógrafo	2
Juego Grupo Hidráulico Freno (1BM+1BR)	1
Compresor Principal (Engrase Pestaña)	1
Registrador Jurídico Orión	1

Enganche Scharfenberg	2

Se adjunta listado completo piezas de parque en el ANEXO X.

La lista de piezas principales de parque para la Serie 600, almacenadas en el taller de Vitoria, está compuesta por:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Bogies Motores	4
Bogie remolque	2
Conjunto de puente montado	8
Eq. A.A. Sala (Incluye convertidor Auxiliar)	3
Equipo Aire Acondicionado de Cabina	2
Equipo Tracción (Incluye 1 motor de tracción doble)	1
Motor de Tracción doble	6
Equipo completo de Puertas Hojas Dobles	4
Equipo completo de Puertas Hojas Simples Derecha	4
Equipo completo de Puertas Hoja Simple Izquierda	4
Pasillo Intercomunicación	6
Pantógrafo	2
Juego Grupo Hidráulico Freno bogie motor	3
Juego Grupo Hidráulico Freno bogie remolque	1
Compresor Principal (Engrase Pestaña)	1
Registrador Jurídico Orión	1
Enganche Scharfenberg	2

Cofre Resistencias (ACR)	1

Se adjunta listado completo piezas de parque en el ANEXO X.

Así mismo en la oferta se relacionarán la serie de piezas de parque (además de las que aporta Euskotren), que pondrá a disposición del mantenimiento del tranvía.

El traslado de piezas de parque entre talleres necesario para la ejecución de los trabajos dentro del alcance del presente PPT serán a cuenta de la empresa adjudicataria.

13.- PENALIZACIONES

El incumplimiento por la empresa contratista de las finalidades señaladas en las estipulaciones del apartado "10.- COEFICIENTES DE DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD", determinará la aplicación por parte del área de Material Móvil de Euskotren de las siguientes penalizaciones:

13.1. Disponibilidad

Por incumplimiento del coeficiente de disponibilidad diario, la Empresa contratista abonará a Euskotren una cantidad equivalente a la 365ava parte del Canon Anual de Mantenimiento por cada vehículo y día que haya incumplido la disponibilidad diaria. La tasación se realizará mensualmente.

13.2. Fiabilidad

Por incumplimiento del coeficiente de fiabilidad de servicio garantizado, la Empresa contratista abonará a Euskotren la cantidad que resulte de la aplicación del siguiente formula:

$$P = 700 \times N$$

Por incumplimiento del coeficiente de fiabilidad de material garantizado, la Empresa contratista abonará a Euskotren la cantidad que resulte de la aplicación del siguiente formula:

$$P = 100 \times N$$

P: Penalización en euros a aplicar en un determinado mes, en el caso de incumplimiento del índice de fiabilidad garantizado.

N: Nº de incidencias en el mes considerado por encima del mínimo necesario para obtener el coeficiente garantizado.

13.3. Penalizaciones por averías que supongan paralización en vía

Independientemente de las penalizaciones figuradas en esta estipulación, y para el caso de producirse las averías expresadas en el punto "10.2

Definición de parámetros de medida.", la empresa contratista abonará a Euskotren, cada vez que ocurran, las siguientes cantidades en función de la duración de su resolución.

Paralización superior a 10 minutos e inferior a 20 minutos: 700 €.
Paralización superior a 20 minutos e inferior a 45 minutos: 1.400 €.
Paralización superior a 40 minutos e inferior a 60 minutos: 2.100 €.
Paralización superior a 60 minutos: 2.800 €.

13.4. Tope máximo de penalidad

Las penalidades a aplicar en el marco de este Pliego no podrán superar el 10% del importe del Mantenimiento anual de los Tranvías sobre las que se practique.

En consecuencia, Euskotren interrumpirá la aplicación de estas penalidades cuando la suma de las penalizaciones por Disponibilidad, Fiabilidad, etc., alcance este porcentaje, reiniciando la aplicación de las mismas una vez transcurrido el año.

Si este valor fuera superado, (>10% del importe del Mantenimiento anual de los Tranvías sobre las que se practique), Euskotren se reserva el derecho de proceder a la resolución del Contrato.

La imposición de penalidades es independiente de las indemnizaciones por los daños y perjuicios que se hayan podido originar

13.5. Resolución del contrato por averías que supongan paralización en vía

Euskotren se reserva la facultad de proceder a la resolución del Contrato en el caso de que en alguna de las dos explotaciones (Tranvía e Bilbao o Tranvía de Vitoria-Gasteiz) se produzcan paralizaciones en vía en algunos de los siguientes casos:

- 6 ocasiones en 3 meses consecutivos.
- 10 ocasiones en 6 meses consecutivos.

14.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS OFERTANTES

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):

- Sobre de capacidad y solvencia.

· Documentación administrativa que determina el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y su Carátula

- Sobre de fórmulas:

Oferta económica y criterios valorables mediante la aplicación de fórmulas.

Incluirá:

· "Modelo de proposición criterios evaluables mediante fórmulas.xls"

En el cual se detallarán los costes para los apartados definidos en el apartado 5:

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

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

- Sobre de juicios de valor.

Especificaciones técnicas y criterios evaluables mediante juicios de valor

Las empresas ofertantes deberán presentar una oferta técnica completa con los siguientes apartados:

- Memoria descriptiva de los trabajos a realizar: La empresa licitante describirá en su propuesta la relación de los trabajos a realizar.

- Planificación de los trabajos: La empresa licitante describirá en su propuesta una planificación de los trabajos a realizar. Se deberá describir la forma en la que se realizará la interlocución con la persona responsable del proyecto en Euskotren.

- Propuesta de equipo de trabajo: Organigrama del equipo de trabajo propuesto y estructura organizativa y roles propuestos (con su curriculum vitae) para garantizar la correcta realización de los trabajos, en el que además se especificará, para su valoración, las mujeres que participarán en la ejecución de los trabajos que forman parte en este proyecto y los puestos que ocupan.

- Cartas de compromiso de las empresas suministradoras de los equipos principales que garanticen la asistencia y dotación de repuestos en caso de necesidad. En el anexo VIII se incluye una lista con los equipos principales mínimos y la definición de cada uno de los proveedores.

- Medios técnicos y materiales puestos a disposición del contrato

  Al menos se detallarán:

  - Los repuestos, consumibles y fungibles que se dispondrá a disposición del mantenimiento de los tranvías.

  - Se especificarán los instrumentos de chequeo necesarios para el diagnóstico de los equipos y de los

útiles necesarios que permitan realizar un correcto mantenimiento.

- La serie de piezas de parque (adicionales a las que aporta Euskotren), que se pondrán a disposición del mantenimiento del tranvía.

- Recursos tecnológicos que se ponen a disposición del contrato

.

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

15.- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Los que figuran en la Carátula del Pliego de Condiciones Generales.

16.- PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de duración del contrato será de cuatro (4) años a partir de la firma del contrato, con posibilidad de una prórroga de un (1) año.

17.- ANEXOS

Anexo I. Calidad del servicio percibido

Se relacionan a continuación aquellos elementos de los Tranvías, que bien por estar situados en el entorno del viajero y maquinista o ser utilizados por ambos, su estado de conservación o funcionamiento influyen en la imagen de calidad del servicio percibido.

Los elementos que deben estar íntegramente revisados a la salida de cualquiera de las intervenciones de mantenimiento, así como el estado exigido, son los siguientes:

Exterior Unidad

- Lunas: 100% en perfecto estado
- Pintura: En excelente estado general
- Fuelles entre coches: Funcionalmente aptos 100%
- Señalización de destino: En servicio
- Pictogramas exteriores: En excelente estado

La limpieza exterior e interior diaria, contratada por Euskotren y no incluida en el pliego de Mantenimiento, incluye la limpieza de las pintadas exteriores, interiores y pegatinas.

Interior Unidad

- Asientos: Aptos 100%. Estado general y limpieza correcta, incluyendo sus tapizados.
- Estrapontines: Funcionamiento apto 100%. Estado general y limpieza correcta.
- Paneles de poliéster de techos y paredes: En correcto estado.
- Suelo:
    - a) Pavimento: Buen estado
    - b) Juntas: Buen estado 100%
- Lunas: 100% en perfecto estado
- Puertas: 100% en perfecto estado

  - a) Funcionamiento
  - b) Gomas marco
  - c) Pulsadores
  - d) Estribos
  - e) Protección de llave de apertura de emergencia
- Asideros: 100% funcionalmente aptos
- Extintores: 100% sin caducidad
- Aire acondicionado: 100% útil
  - a) Funcionamiento
  - b) Rejillas
  - Alumbrado: 100% útil
  - a) Fluorescentes
- Elementos varios: Dotación completa
  - a) Papeleras
- T/Tierra, Megafonía y equipo de música: 100% útil
  - a) Funcionamiento: 100% útil
  - b) Fallos de componentes: Reposición del 100% de elementos
  - c) Discos: 100% en correcto estado
- Pictogramas interiores del vehículo: 100% en correcto estado

Cabina

- Asientos del personal: 100% en correcto estado
- Pupitre de conducción: 100% en correcto estado
- Luz cabina: En servicio
- Lunas: 100% funcionalmente aptas y sin fisuras
- Limpiaparabrisas: En servicio
- Lavacristales: En servicio y repostado
- Parasol: Útil
- Retrovisores: Útiles, correctamente regulados y limpios

- Paneles y revestimientos, anuncios y pupitre: En buen estado
- Aire acondicionado: 100% en correcto estado funcional y de uso
- Iluminación, aparatos de medida y control: 100% útil
- Cerraduras de cabina: En perfecto estado de funcionamiento.

Ante cualquier deficiencia comprobada en estos elementos, el área de explotación podrá solicitar su reparación en línea y, si fuera preciso, trasladando el vehículo al Taller.

Anexo II. Consistencia de las revisiones de Material Móvil

A continuación, se enumera la relación de revisiones de las unidades del tranvía, y se adjuntan los planes de mantenimiento de los vehículos (anexo II.I, anexo II.II y anexo II.III, así como de otra norma de mantenimiento referente a las cadencias de mantenimiento e inspección de la calidad del mantenimiento de las diferentes Series de Material Móvil (anexo II.IV).

Revisión nivel IS de Tranvía serie 400, 500, 600 / 2.500 Km

Revisión nivel PV de Tranvía serie 400, 500, 600 / 5.000 Km

Revisión nivel P0 de Tranvía serie 400, 500, 600 / 15.000 Km

Revisión nivel P1 de Tranvía serie 400, 500, 600 / 60.000 Km

Revisión nivel 2P1 de Tranvía serie 500, 600 /120.000 Km

Revisión nivel P2 de Tranvía serie 400, 500, 600 /240.000 km

Revisión nivel B1 Bogie motor de tranvía serie 400 / 110.000 km

Revisión nivel B1 Bogie remolque de tranvía serie 400 / 120.000 km

Revisión nivel B2 Bogie motor de tranvía serie 400 / 220.000 km

Revisión nivel B2 Bogie remolque de tranvía serie 400 / 240.000 km

Revisión nivel B1 Bogie motor/remolque de tranvía serie 500, 600 / 240.000 km

Revisión nivel B2 Bogie motor/remolque de tranvía serie 500, 600 / 480.000 km

Revisión nivel B3 Bogie motor/remolque de tranvía serie 500, 600 / 720.000 km

Revisión overhaul correspondiente al segundo ciclo de mantenimiento del sistema de frenado de los equipos de caja y bogie de la serie 400 coincidiendo con la revisión B2.

Parte de Inspección de la calidad del Mantenimiento Serie 400, 500, 600.

Revisiones Del Contrato Tranviario (Pedido).

Cada tranvía realiza aproximadamente 47.000 km al año en la explotación de Bilbao. En la explotación de Vitoria-Gasteiz cada tranvía realiza aproximadamente 40.000km al año. A partir del 31 de marzo del 2023 se estimarán 48.000 km al año por tranvía debido a la ampliación del tranvía de Vitoria hasta Salburua.

Los tranvías de la Serie 400 tienen actualmente una media de 760.000 Km.
Los tranvías de la Serie 500 tienen actualmente una media de 550.000 km.
Los tranvías de la Serie 600 tienen actualmente una media de 30.000 km.

Torneado Preventivo: Cada 15.000 Km. Este valor se va ajustando en función de los valores obtenidos en el sistema de Gestión de Rodadura.

Fecha de entrada en servicio de tranvías 500

Unidad	Mes entrada en servicio
501	Diciembre 2008
502	Diciembre 2008
503	Diciembre 2008
504	Diciembre 2008
505	Febrero 2009

506	Marzo 2009
507	Abril 2009
508	Mayo 2009
509	Mayo 2009
510	Junio 2009
511	Julio 2009

Anexo III. Consistencia de las revisiones de Máquinas de taller

A continuación, se enumera la relación de revisiones de maquinaria de taller de Atxuri, de las cuales se facilita la frecuencia entre revisiones, así como la consistencia de la revisión.

- Grúa puente de 10Tn (1).
    - Revisión Anual por empresa homologada según procedimiento F1-00415-P-MMF-04-TA.
- Cabina de Pintura y Secado (1).
    - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00427-P-MMF-04-TA.
- Plataforma girabogies (1).
    - Revisión funcional anual, según procedimiento F1-00414-P-MMF-04-TA.
- Baja-bogies (1)
    - Revisión funcional anual, según procedimiento F1-00403-P-MMF-04-TA.
- Torno en foso TALGO 2112 para reperfilado de Ruedas montada de Tranvía (1).
    - Revisión funcional semestral según procedimiento F1-00424-P-MMF-04-TA.
    - Verificación medición de cotas con rueda patrón trimestral.
    - Revisión Tipo R4 una vez durante el contrato. Esta revisión debe llevarla a cabo el fabricante de la máquina.
- Carretilla Elevadora Toro (1).
    - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00410-P-MMF-04-TA.
- Máquina de lavado para piezas (1).

  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00426-P-MMF-04.TA

- Equipo Compresor de Aire a Presión (2).
  - Revisión funcional semestral según procedimiento F1-00405-P-MMF-04-TA y F1-00406-P-MMF-04-TA.

- Secador Compresor (2)
  - Revisión funcional cuatrimestral según procedimiento F1-00419-P-MMF-04-TA.

- Esmeril de pie (1).
  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00413-P-MMF-04-TA.

- Taladro de columna (1).
  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00422-P-MMF-04-TA.

- Iluminación de Oficinas, Vestuarios y Taller (incluidos fosos) y Cocheras (sustitución de lámparas).
  - Según demanda y necesidades de la instalación.

- Sistema de apertura y cierre de puerta de acceso de Tranvías a Taller (1).
  - Revisión funcional semestral.

- Almacén productos químicos.
  - Revisión funcional anual.

- Equipos de Aspiración.
  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00411-P-MMF-04-TA.

- Aire acondicionado de oficina.
  - Revisión funcional bimestral.

- Aire acondicionado de taller.
    - Revisión funcional bimestral.
- Lavadora de pistolas de pintura (1).
    - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00404-P-MMF-04-TA.
- Cargador de baterías para carretilla elevadora 24V (1).
    - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00407-P-MMF-04-TA.
- Montacargas (1).
    - Revisión funcional mensual.
- Sistema de bombeo (2).
    - Revisión funcional semestral.
- Separador de Hidrocarburos de taller (1).
    - Revisión funcional semestral.
- Almacén vertical automatizado. (1)
- Lineas de Vida (taller y cocheras) (2)
- Cintas retractiles (2).
- Equipo de socorro y encarrilado (1)
    - Comprobación funcional trimestral.
- Cargadores de baterias cocheras (4)
- Calibración de la máquina herramienta y equipos de medición en general.
    - Revisión funcional semestral.

A continuación, se enumera la relación de revisiones de maquinaria de taller de la instalación de Vitoria-Gasteiz del Taller de Vitoria-Gasteiz, de las cuales se facilita la frecuencia entre revisiones, así como la consistencia de la revisión.

- Grúas puente de 5, 10 y 15 Tn. (3)
    - Revisión Anual por empresa homologada según procedimientos F1-00003-P-MMF-04-TV, F1-00004-P-MMF-04-TV y F1-00005-P-MMF-04-TV .
- Cabina de Pintura y Secado con dimensiones para un coche (1).
    - Revisión anual y OCA quinquenal a los quemadores de gas por empresa homologada.
- Plataforma girabogies (4).
    - Revisión funcional anual, según ficha de mantenimiento.
- Equipo compuesto por 16 gatos sincronizados de elevación de tranvía completo (1) (1)
    - Revisión funcional anual, según ficha de mantenimiento.
- Torno en foso para reperfilado de Ruedas montada de Tranvía (1)
    - Revisión funcional semestral según procedimiento F1-00015-P-MMF-04-TV y procedimiento F1-00016-P-MMF-04-TV para los carros de arrastre.
    - Verificación medición de cotas con rueda patrón trimestral.
- Equipo Medidor en foso de Geometría de Ruedas (1)
    - Revisión funcional semestral según carencia y definición del proveedor del equipo.
    - Verificación de medición de cotas con rueda patrón trimestral.
- Carretilla Elevadora Toro (1).

  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00001-P-MMF-04-TV.

- Maquina de lavado para equipos (1).

- Cabina lavado para boguies (1).

- Equipo Compresor de Aire a Presión (2).

  - Revisión funcional semestral según procedimientos F1-00006-P-MMF-04-TV, F1-00007-P-MMF-04-TV, F1-00008-P-MMF-04-TV y F1-00009-P-MMF-04-TV

- Esmeril de pie (1).

  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00012-P-MMF-04-TV .

- Taladro de pie (1).

  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00013-P-MMF-04-TV.

- Sierra de cinta (1).

  - Revisión funcional anual según procedimiento F1-00014-P-MMF-04-TV.

- Torno Pinacho (1).

  - Revisión funcional anual.

- Equipo de socorro y encarrilado (1)

  - Comprobación funcional trimestral.

- Iluminación de Oficinas, Vestuarios, Taller y Cocheras (sustitución de lámparas).

  - Según demanda y necesidades de la instalación.

- Sistema de apertura y cierre de puertas de acceso de Tranvías a Taller y Cocheras (10).

  - Mantenimiento del sistema de apertura y cierre, así como material necesario en posibles correctivos de dicho sistema.

Excluida la revisión semestral de visagras de puerta ya contratadas por Euskotren.

- Almacén productos químicos.

  Revisión funcional semestral, incluidas OCA´s correspondientes según legislación vigente.

- Almacén Vertical (1).

  - Revisión funcional anual.

- Equipos de Aspiración (2).

  - Revisión funcional anual.

Anexo IV. Cronograma teórico del Material Móvil

ANEXO V. Relación del personal facilitada por la empresa adjudicataria saliente

ANEXO VI. Declaración de subrogación laboral

(A PRESENTAR POR LA EMPRESA LICITADORA QUE PRESENTE LA OFERTA ECONÓMICAMENTE MÁS VENTAJOSA)

D./Dª. ....., con domicilio en ....., calle..... y con D.N.I. núm. ....., en nombre …….. (propio o de la persona, empresa o entidad que representa), con domicilio social en ……., calle …….., C.P..... y C.I.F. nº....., con Tel. ..... fax..... y/o dirección de correo electrónico.....

En relación con el contrato para el mantenimiento del tranvía en los talleres de Euskotren sitos en Vitoria-Gasteiz

DECLARA

Que ha cumplido con la obligación señalada en el Pliego de Cláusulas Administrativas de subrogarse en la posición mantenida por la empresa cesante en las relaciones jurídicas de naturaleza laboral entabladas con el personal de éstos últimos, en los términos exigidos por los pliegos que rigen la licitación del contrato (de forma que las relaciones jurídicas de naturaleza laboral quedan subrogadas en la posición jurídica de la empresa adjudicataria.)

Se adjunta la documentación justificativa del cumplimiento de dicha obligación.

Y para que conste, firmo la presente en ……..……, a ….. de …..……..….. de 2017.

Fdo.: _____

ANEXO VII. Método ejecución de pedido. (P-MMF-TR-01)

ANEXO VIII. Lista de suministradores de equipos principales

	Serie 400	Serie 500	Serie 600
Tracción	Ingeteam	CAF Power&Automation	CAF Power&Automation
Convertidor estático	SEPSA	MERAK	CAF Power&Automation
Freno	Faiveley	Faiveley	Faiveley
HVAC sala y cabina	No Aplica	MERAK	HISPACOL
CCTV	SEPSA	IKUSI	ACTIA
SIV	SEPSA	IKUSI	ACTIA
Registrador Jurídico	SEPSA	CAF Power&Automation	HASLER
Cargador de Baterías	SEPSA	SEPSA	CAF Power&Automation

ANEXO IX. Lista de repuestos mínimos

ANEXO X. Lista completa piezas de parque tranvías S500 y S600