Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL INICIO DEL EXPEDIENTE: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BILLETAJE DEL TREN-TRANVÍA DE LA BAHÍA DE CÁDIZ

T-TC7110/CSV0

Departamento de Planificación y Explotación

V. 2

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	1/16

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA INICIO DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACION PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BILLETAJE DEL TREN-TRANVÍA DE LA BAHÍA DE CÁDIZ

TÍTULO: CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BILLETAJE DEL TREN-TRANVÍA DE LA BAHÍA DE CÁDIZ

Expediente: T-TC7110/CSV0

1. ANTECEDENTES

Con fecha 24 de marzo de 2009 el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía aprueba la atribución a Ferrocarriles de la Junta de Andalucía, actualmente Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA, en adelante), de las competencias en relación con el tren-tranvía entre Chiclana de la Frontera y San Fernando y su conexión con las poblaciones de la Bahía de Cádiz. En virtud de este acuerdo AOPJA podrá "*licitar y adjudicar las concesiones, obras, concesiones de obras, servicios, suministros y demás contratos, que fueren necesarios en relación con el diseño, la construcción y la explotación de las líneas y servicios ferroviarios atribuidos*".

Dentro del modelo para la gestión del Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz (TTBC, en adelante) se tiene prevista la siguiente organización de los trabajos ligados a la explotación comercial:

- Contrato para la Operación del TTBC
- Contrato de Mantenimiento de Material Móvil
- Contrato de Mantenimiento de Electrificación
- Contrato de Mantenimiento de Sistemas
- Contrato de Mantenimiento de Señalización Ferroviaria
- Contrato de Mantenimiento del Sistema de Billetaje
- Contrato de Mantenimiento de Infraestructura y Vía
- Contrato de Limpieza de Talleres, Cocheras y mobiliario urbano de las Paradas
- Contrato de Limpieza del Material Rodante

Dada la proximidad de la puesta en marcha comercial del TTBC se hace necesario proceder a licitar los mencionados contratos, refiriéndose el presente documento a los servicios de mantenimiento del sistema de billetaje.

2. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES DEL TREN-TRANVÍA DE LA BAHÍA DE CÁDIZ (TTBC)

La Línea 1 del Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz (TTBC) es una infraestructura de transporte público con características de metro ligero en su tramo comprendido entre los Talleres de Chiclana de la Frontera y el punto de conexión con la Red Ferroviaria de Interés General

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	2/16

(RFIG) en la parada intermodal de Rio Arillo, San Fernando. Este tramo, de unos 14 kilómetros, comprende dos sub-tramos urbanos con un total de 9,5 kilómetros y un tramo interurbano de otros 4,5 kilómetros. Igualmente, tiene características funcionales similares a un servicio de Cercanías en su tramo comprendido entre la parada de Rio Arillo y la estación de Cádiz término.

El tramo urbano de Chiclana de la Frontera comprende el recinto de talleres y cocheras y el tramo de línea comprendido entre la Parada 14 (Pelagatos) y la Parada 9 (Pinar de los Franceses) con un total de 4.125 metros divididos en tres tramos de vía doble no banalizada, con un total de 1.070 metros, dos tramos de vía única que suman 1.630 metros y un tramo de vía doble banalizada de 1.425 metros, todos ellos dotados con señalización lateral luminosa y circulación en modo Marcha a la Vista con sistema de Prioridad Semafórica en todos los cruces.

El tramo interurbano comprende desde la Parada 9 (Pinar de los Franceses) hasta la Parada 8 (Tres Caminos) con un total de 4.425 metros de vía doble banalizada, dotado de señalización lateral luminosa con ASFA y circulación al amparo de Bloqueo Automático Banalizado.

El tramo urbano de San Fernando comprende desde la Parada 8 (Tres Caminos) hasta la Parada Intermodal de Rio Arillo con un total de 5.450 metros divididos en dos tramos de vía doble banalizada, con un total de 2.700 metros, tres tramos de vía doble no banalizada que suman 1.355 metros, tres tramos de vía duplo con un total de 595 metros y un tramo mixto de 800 metros banalizado por la vía impar y con sentido único de circulación por la vía par. En todos los casos se hayan dotados de señalización lateral luminosa y circulación en modo Marcha a la Vista con sistema de Prioridad Semafórica en todos los cruces.

El tramo RFIG comprende desde la Parada Intermodal de Rio Arillo hasta la estación de Cádiz término, con una longitud aproximada de 12 kilómetros, todo en vía doble banalizada y contando con un total de cinco (5) estaciones hasta su finalización en Cádiz término.

En total, esta infraestructura cuenta con 21 paradas de las cuales:

- 6 paradas se encuentran en el tramo urbano de Chiclana de la Frontera.
- 2 paradas se encuentran en los extremos del tramo interurbano.
- 7 paradas se encuentran en el tramo urbano de San Fernando
- 1 parada, de carácter intermodal con Cercanías de Renfe, se encuentra en el punto de conexión con RFIG
- 5 paradas se encuentran en la propia RFIG.

El recinto de Talleres y Cocheras, está ubicado junto al Polígono Industrial de Pelagatos y ocupa a un terreno de 27.000 metros cuadrados.

Dispone de la infraestructura necesaria para albergar la totalidad del material rodante de toda la línea, con una capacidad de siete (7) unidades en estacionamiento más dos (2)

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	3/16

unidades más, en caso de que la demanda justificara la ampliación en cuanto al número de unidades necesarias para la correcta prestación del servicio.

Asimismo cuenta con un edificio administrativo, instalaciones de mantenimiento (Fijas – Móviles), Puesto Central de Control (PCC) y todos los servicios de apoyo para la entrada en servicio de los conductores.

Los Talleres disponen de vías para el mantenimiento integral de las unidades de tren-tranvía, vías con dispositivos de acceso a los equipos ubicados en el techo, vías para el desmontaje de los bogíes, vía con torno de foso que permitirá el torneado de ruedas sin desmontarlas, vía de túnel de lavado y arenado de las unidades del tranvía.

El edificio cuenta con sistema de videovigilancia (CCTV), zonas de tránsito peatonal demarcadas y zonas establecidas para circulación de los vehículos.

El sistema de electrificación comprende de una línea subterránea de acometida de 66 kV, una subestación receptora de 66/20 kV 10 MVA, una línea de acometida de socorro en 20 kV, cuatro subestaciones de tracción (2 de 2.600 kVA y 2 de 3.700 kVA), 17 centros de transformación en paradas de 2,2/400 kV y un centro de transformación de 20/0,4 kV 2x800 kVA.

El material rodante es de diseño específico, homologado para su circulación sin restricciones por RFIG de ancho convencional, con una flota compuesta por siete (7) unidades eléctricas bitensión (750 y 3.000 Vcc), fabricadas por CAF, compuestas por 3 módulos acoplados entre sí, de una longitud total de 38.140 mm y de un peso de 71.000 kg aproximadamente.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

La licitación de este contrato se hace necesaria para la realización del servicio de mantenimiento del sistema de billetaje del Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz.

El alcance comprenderá el mantenimiento integral de la totalidad de las instalaciones de venta, recarga y validación, comprendiendo:

- Canceladoras en parada, incluyendo su cableado de alimentación hasta el Cuadro de Baja Tensión de la parada y el cableado de datos hasta el punto de acceso a la red de comunicaciones en la parada.
- Máquinas de Autoventa de Billetes en parada, incluyendo su cableado de alimentación hasta el Cuadro de Baja Tensión de la parada y el cableado de datos hasta el punto de acceso a la red de comunicaciones en la parada. Incluye igualmente la instalación y el suministro de fungibles y consumibles a excepción de los títulos de viaje donde solo se incluye su instalación.
- Terminales de Fiscalización, incluyendo el suministro e instalación de fungibles, consumibles y cambio de baterías.
- Personalizador de Abonos, incluyendo su cableado de alimentación hasta la toma del cuarto donde se ubique y el cableado de datos hasta el punto de acceso a la red de comunicaciones del cuarto donde se ubique. Incluye igualmente el suministro e instalación de los consumibles y fungibles.

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	4/16

- Servidor Central de Billetaje y pasarelas de datos con entidades externas, incluyendo el mantenimiento y actualización del software asociado a estos sistemas y del hardware de uso específico de estos.
- Tareas de Apoyo al Operador de la Línea en cuanto a Atención al Cliente, generación de informes, resolución de incidencias, recaudación y recarga, arqueos, etc.

De esta forma, la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía llevará a cabo la contratación de una empresa capacitada para la realización del servicio demandado.

4. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DEL CONTRATO

El presupuesto de licitación del contrato, en respuesta a las directrices de la Ley 9/2017 (LCSP), se desglosa en lo siguiente (en euros):

PLAZO CONTRATO	**TRES (3) AÑOS**
Costes Directos	521.554,60
Costes Indirectos	33.290,72
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	554.845,32
Otros Costes: - Gastos Generales (13% PEM) - Beneficio Industrial (6% PEM)	105.420,62
Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC)	660.265,94
IVA (21%)	138.655,85
Presupuesto Base Licitación	**798.921,79**

Dentro de los Costes Directos se estima el coste salarial en 455.845,32 euros.

El presupuesto máximo correspondiente a las posibles prórrogas se desglosa en lo siguiente (en euros):

PLAZO MAXIMO PRORROGADO	**UN (1) AÑO**
Costes Directos	173.851,53
Costes Indirectos	11.096,91
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	184.948,44
Otros Costes:	35.140,21

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	5/16

- Gastos Generales (13% PEM) - Beneficio Industrial (6% PEM)	
Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC)	220.088,65
IVA (21%)	46.218,62
Adicional Máximo por Prórroga	**266.307,27**

El coste total, incluyendo las posibles prórrogas y modificados ascendería a 1.225.013,42 euros, incluido IVA, según el desglose siguiente:

	PEC (euros)	IVA (euros)	TOTAL (euros)
PLAZO ORIGINAL	660.265,94	138.655,85	798.921,79
PRÓRROGA	220.088,65	46.218,62	266.307,27
MODIFICACIONES	132.053,19	27.731,17	159.784,36
TOTAL	**1.012.407,78**	**212.605,64**	**1.225.013,42**

Este Valor Estimado no incluye la posible liquidación del contrato, con un valor máximo del 10% del precio de este, lo que supondría una cantidad de 66.026,59 euros, IVA no incluido.

Desglosando en unidades de coste se tendría la siguiente estimación:

PLAZO ORIGINAL	Mensual	Anual	TOTAL
Coste Personal	12.662,37	151.948,44	455.845,32
Repuestos y Baterías	550,00	6.600,00	19.800,00
Herramientas y vehículos	550,00	6.600,00	19.800,00
Alquiler Oficinas + Almacén	550,00	6.600,00	19.800,00
Bolsa Mant. Niveles 4/5	1.100,00	13.200,00	39.600,00
Presupuesto Ejec. Material	**15.412,37**	**184.948,44**	**554.845,32**
GG + BI (19%)	2.928,36	35.140,21	105.420,62
Presupuesto Ejec. Contrata	**18.340,73**	**220.088,65**	**660.265,94**
IVA (21%)	3.851,56	46.218,62	138.655,85
PRESUPUESTO ANUAL		**266.307,27**	**798.921,79**

MAXIMO PRORROGA	Mensual	Anual	TOTAL
Coste Personal	12.662,37	151.948,44	151.948,44
Repuestos y Baterías	550,00	6.600,00	6.600,00
Herramientas y vehículos	550,00	6.600,00	6.600,00
Alquiler Oficinas + Almacén	550,00	6.600,00	6.600,00
Bolsa Mant. Niveles 4/5	1.100,00	13.200,00	13.200,00
Presupuesto Ejec. Material	**15.412,37**	**184.948,44**	**184.948,44**
GG + BI (19%)	2.928,36	35.140,21	35.140,21
Presupuesto Ejec. Contrata	**18.340,73**	**220.088,65**	**220.088,65**

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	6/16

IVA (21%)	3.851,56	46.218,62	46.218,62
PRESUPUESTO ANUAL		**266.307,27**	**266.307,27**

A efectos de abono de los trabajos, este se realizará mensualmente diferenciando los costes de mantenimiento ordinario (preventivo, predictivo, legal y correctivos de niveles 1, 2 y 3) de los costes de mantenimiento extraordinario (modificativo, evolutivos de software y correctivos de niveles 4 y 5). Así se tendrá:

- Costes Ordinarios, en los que se abonará la parte proporcional mensual y que comprenden los siguientes:
    - Personal
    - Repuestos, Consumibles y Baterías
    - Herramientas y Vehículos
    - Alquiler Oficinas y Almacenes
- Costes Extraordinarios, en los que se abonará cuando se produzca el coste previa justificación de este y que comprenden los siguientes:
    - Accidentes, Vandalismos y Mantenimiento Niveles 4/5

Se considerarán causas de modificación de este contrato, en base a razones de interés público y conforme al Artículo 204 de la LCSP, las siguientes circunstancias cuya concurrencia se puede verificar de forma objetiva:

1. Modificaciones en el equipamiento que incluyan incrementos o decrementos del equipamiento del CPD y sus elementos asociados.
2. Modificación en el equipamiento que incluyan incrementos o decrementos de las mediciones de los equipos en paradas.
3. Modificación de la funcionalidad que incluya modificaciones del software, ya sea del servidor central, pasarelas o equipamientos.

Con respecto al alcance y límite de las modificaciones tendremos lo siguiente:

- El alcance de las modificaciones abarca la totalidad de las instalaciones dentro del ámbito del contrato.
- La modificación del precio del mantenimiento será proporcional al coste de las modificaciones ejecutadas sobre las instalaciones, aplicándose un incremento del 2,5% del presupuesto remanente de ejecución del mantenimiento por cada modificación o conjunto de modificaciones de las instalaciones cuyo coste sea igual o superior 66.026,59 euros, IVA excluido.
- La modificación del precio del contrato únicamente será de aplicación a partir del momento de la puesta en marcha de las modificaciones en las instalaciones. Se usará la fecha de puesta en marcha para el cálculo del presupuesto remanente del contrato.

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	7/16

- En base a lo anterior y conforme al Artículo 204.1 de la LCSP, el contrato podrá modificarse durante su vigencia hasta un máximo del veinte por ciento (20 %) del precio inicial.
- La modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.

5. FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES

La financiación del contrato será a cuenta de los fondos de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio transferidos a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.

Para el contrato original se prevé la siguiente distribución de anualidades suponiendo el inicio del contrato a primero de enero de 2020

Anualidad	Importe (€, con IVA)
2020	266.307,27
2021	266.307,27
2022	266.307,27

6. PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS

Se estima un plazo de ejecución de TREINTA Y SEIS (36) meses, con UNA (1) posible prórroga de DOCE (12) meses adicionales.

El plazo máximo de ejecución, incluyendo la posible prórroga, será de CUARENTA Y OCHO (48) meses.

7. REVISIÓN DE PRECIOS

En base a lo dispuesto en el punto 5 del artículo 103 de la Ley 9/2017 (LCSP), por la propia naturaleza del contrato, no procede la revisión de precios del mismo.

8. LOTES

Por tratarse de un conjunto de sistemas integrados, tanto a nivel hardware como software, compartiendo una misma matriz de servidores (cluster virtualizado de servidores) y la misma aplicación de gestión del sistema de billetaje resulta técnicamente imposible definir una frontera clara en el mantenimiento de los diferentes equipos sin que ello pueda ser causa de lagunas y superposiciones entre los diferentes lotes que provoquen graves afecciones a la calidad del servicio. Igualmente, una división por lotes provocaría:

- Por una parte el acceso de un elevado número de personas y contratas diferentes al sistema de gestión del billetaje, el cual contiene datos personales de usuarios y trabajadores.

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	8/16

- Por otra parte implicaría la necesidad de establecer unos complejos procedimientos de coordinación debido al elevado nivel de integración de los diferentes sistemas, compartiendo la gran mayoría de ellos los mismos recursos de hardware al encontrarse en un entorno virtualizado.

Por lo anterior, no se estima conveniente la división en lotes por las dificultades que aparecerían en la coordinación durante la realización de los mismos manteniendo las condiciones de seguridad de los datos personales y calidad de servicio exigibles en la línea.

9. SUBCONTRATACIÓN

De conformidad y con las limitaciones establecidas en el artículo 215 de la LCSP, se permite la subcontratación dentro del contrato.

10. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 131.2 en relación con lo señalado en el artículo 156.1 de la LCSP, la adjudicación se realizará mediante el procedimiento abierto, en el que todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores, como procedimiento ordinario que garantiza una mayor concurrencia de ofertas.

11. RÉGIMEN DE GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 107 de la Ley 9/2017 (LCSP), se establece una garantía definitiva del 5% del precio final ofertado por el adjudicatario, que deberá constituirse a disposición del órgano de contratación y que podrán presentarse en alguna o algunas de las formas establecidas en el artículo 108 de la Ley 9/2017 (LCSP).

Igualmente de conformidad con el artículo 107 de la Ley 9/2017 (LCSP), se establece una garantía definitiva especial del 5% del precio final ofertado por el adjudicatario, aplicable en caso de que la oferta de la adjudicataria resultara inicialmente incursa en presunción de anormalidad, que deberá constituirse a disposición del órgano de contratación y que podrán presentarse en alguna o algunas de las formas establecidas en el artículo 108 de la Ley 9/2017 (LCSP).

12. REQUISITOS DE SOLVENCIA

En base a lo especificado en el artículo 77.1.b de la Ley 9/2017 (LCSP), dado que se trata de un contrato de servicios, no será requisito indispensable que el contratista de servicios se encuentre debidamente clasificado.

Dentro de la Solvencia Técnica se exigirá:

- Que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 100 % de su anualidad media, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato.
- Será equivalente a cada uno de estos trabajos requeridos, a estos meros efectos, la suma de dos trabajos cuya suma equivalga a 600.000,00 euros, siempre que el

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	9/16

importe individualizado de ambos sea de al menos 350.000,00 euros (todos los importes IVA no incluido).

- En ausencia del requisito anterior, que se acredite poseer la clasificación Grupo V, Subgrupo 03, Categoría 2, correspondiente a Servicios de Mantenimiento y Reparación de Equipos e Instalaciones Informáticos y de Telecomunicaciones con una anualidad media superior a 150.000 euros.
- Que se identifique al Coordinador del Contrato, debiendo ser un Ingeniero Técnico o Superior, con experiencia acreditada de al menos cinco (5) años en contratos de mantenimiento de sistemas de billetaje o de mantenimiento de sistemas ferroviarios que incluyan dentro de su alcance el sistema de billetaje, o de diez (10) años como jefe de obra en campo de obras de construcción de sistemas de apoyo a la explotación ferroviaria, en ambos casos preferentemente de tipo metro ligero/tranvía siendo valorable igualmente la experiencia en ferrocarril de ancho ibérico.

En lo relativo a la Solvencia Económica y Financiera se habrán de cumplir los requisitos siguientes:

- Volumen anual de negocios de la persona licitadora o candidata, que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por importe mínimo de: 300.000,00 euros (IVA no incluido).
- En ausencia del requisito anterior, que se acredite poseer la clasificación Grupo V, Subgrupo 03, Categoría 2, correspondiente a Servicios de Mantenimiento y Reparación de Equipos e Instalaciones Informáticos y de Telecomunicaciones con una anualidad media superior a 150.000 euros.

13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente contrato se realiza conforme a varios criterios de adjudicación, tanto técnicos como económicos, según la siguiente distribución:

- Criterios Técnicos sujetos a juicios de valor, con un peso del 50% de la valoración total, cuya definición y ponderación se muestran en el Anejo 1.
- Criterios evaluables mediante fórmulas, limitándose únicamente a la valoración económica, con un peso del 50% de la valoración total

14. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

La persona contratista tendrá que adoptar la/s siguiente/s medida/s, como condición/es especial/es de ejecución del art. 202.2 LCSP, tendentes a:

- Obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Prevenir la siniestralidad laboral y garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Para ello se exige que la/s persona/s adjudicataria/s y, en su caso, todas las empresas de la cadena de subcontratación, cumplan con la normativa laboral, especialmente, en materia de prevención de riesgos laborales y salud laboral, así

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	10/16

como que apliquen los Convenios colectivos sectorial y territoriales que legalmente corresponda. Es condición especial de ejecución que la persona adjudicataria designe una persona, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al coordinador de seguridad y salud en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter preceptivo.

- Formación en el empleo y favorecer la formación en el lugar de trabajo. La persona adjudicataria debe garantizar que el personal adscrito al contrato reciba al menos una actividad de formación a lo largo de la ejecución del contrato para desarrollar las tareas propias de su puesto de trabajo. Asimismo deberá realizar al menos una acción de sensibilización, formación y orientación dentro de la jornada laboral para tener conocimiento de los derechos establecidos en la ley o el convenio colectivo de aplicación, en materia de conciliación de la vida laboral y la personal y familiar de las personas trabajadoras adscritas a la ejecución de este contrato. Dicha formación deberá ser impartida por una empresa externa que certifique la realización de la misma.
- Protección del Medio Ambiente. Conseguir la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyéndose así a dar cumplimiento al objetivo que establece el artículo 88 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Para ello se exige que los vehículos que se utilicen en la ejecución del contrato sean de tipo eléctrico o híbrido, a excepción de los vehículos pesados y maquinaria.
- Medidas sobre reciclado y gestión de residuos. Promover el reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. La persona adjudicataria vendrá obligada a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

15. SUBROGACIÓN EN CONTRATOS DE TRABAJO

No se contempla la posibilidad de subrogación de la persona adjudicataria como empleador en determinadas relaciones laborales en el presente contrato.

16. PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 62.1 de la Ley 9/2017 (LCSP), el órgano de contratación designará para estos trabajos una persona responsable del contrato con facultades de dirección, coordinación y vigilancia de la correcta ejecución del mismo, así como aquellas otras que le sean asignadas, dentro de sus competencias, y en el entendimiento de que el ejercicio o no por la misma de sus facultades, no eximirá en ningún caso a la persona contratista de la correcta ejecución del objeto del contrato, salvo que la deficiencia o incorrección de la ejecución sea debida a una orden o instrucción directa de aquella, con

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	11/16

expresa reserva escrita hecha por la persona contratista a la persona responsable del contrato.

17.CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que para el desarrollo de la explotación comercial, con los adecuados parámetros de calidad del servicio, es necesario disponer de un servicio de mantenimiento del sistema de billetaje se propone la licitación mediante procedimiento abierto de los Servicios de Mantenimiento del Sistema de Billetaje de la Línea 1 del Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz.

Ignacio Suárez López

Gerente de Instalaciones Ferroviarias

V.B. Director de Explotación y Servicios

Rafael Cándau Rámila

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	12/16

ANEJO 1: DEFINICION Y DESGLOSE DE CRITERIOS SUJETOS A JUICIOS DE VALOR

CONCEPTO	PUNTUACION MÁXIMA
Grado de conocimiento de la realidad física de las infraestructuras sobre la que se prestará el servicio (identificación, descripción, emplazamientos y circunstancias específicas)	**10**
Describe detalladamente las infraestructuras junto con su entorno, accesos y circunstancias específicas, realizando una clasificación detallada de las instalaciones a mantener.	10
Describe detalladamente las infraestructuras junto con su entorno, accesos y circunstancias específicas, sin una clasificación detallada de las instalaciones a mantener	6
Describe con buen grado de detalle la infraestructura	4
Descripción poco detallada o generalista	2
Sin descripción o con errores de consideración	0
Identificación de Necesidades y Carencias en cuanto al Servicio propuesto	**10**
Estudio detallado de las necesidades de mantenimiento en relación con la infraestructura a mantener y los servicios estipulados en el PPTP con propuestas viables de medidas a adoptar	10
Estudio detallado de las necesidades de mantenimiento en relación con la infraestructura a mantener y los servicios estipulados en el PPTP sin propuestas viables de medidas a adoptar	6
Estudio detallado pero no adecuado a la infraestructura a mantener o a los servicios estipulados en el PPTP	4
Estudio poco detallado o generalista	2
Sin estudio o con errores de consideración	0
Viabilidad e idoneidad de las tareas y procedimientos a implementar durante el contrato para la correcta ejecución del servicio demandado	**10**
Identificación y Descripción detallada y coherente, con asignación de medios técnicos y humanos	10
Identificación y Descripción detallada y coherente, con asignación incoherente de medios	6
Identificación y Descripción detallada y coherente, sin asignación de medios	4
Identificación y Descripción poco detallada o incoherente	2
Sin Identificación o Descripción, o con errores de consideración en cualquiera de ellas	0
Viabilidad e idoneidad de la documentación y control de esta a implementar durante el contrato para la correcta ejecución del servicio demandado	**10**

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	13/16

CONCEPTO	PUNTUACION MÁXIMA
Descripción detallada y coherente, con propuesta de procedimientos y modelos adecuados	10
Descripción detallada y coherente, con propuesta de procedimientos y modelos incoherentes	6
Descripción detallada y coherente, sin propuesta de procedimientos y modelos	4
Descripción poco detallada o incoherente	2
Sin Descripción o con errores de consideración	0
Viabilidad e idoneidad de los medios humanos durante el contrato para la correcta ejecución del servicio demandado	**10**
Descripción detallada y coherente, con propuesta de dimensionamiento de plantilla y categorías profesionales	10
Descripción detallada y coherente, con propuesta de dimensionamiento de plantilla, sin categorías profesionales	6
Descripción detallada y coherente, sin propuesta de dimensionamiento de plantilla ni categorías profesionales	4
Descripción poco detallada o incoherente	2
Sin Descripción o con errores de consideración	0
Calidad del Plan de Mantenimiento Propuesto	**15**
Plan detallado y coherente, con definición de tareas, periodicidades y recursos asignados	15
Plan detallado y coherente, con definición de tareas y periodicidades, sin recursos asignados	10
Plan detallado y coherente, sin definición de tareas, periodicidades o recursos asignados	7
Plan poco detallado o incoherente	3
No se entrega Plan o contiene errores de consideración	0
Calidad del Plan de Calidad y Medio Ambiente	**5**
Plan detallado y coherente, con definición de tareas, periodicidades y recursos asignados	5
Plan detallado y coherente, sin definición de tareas, periodicidades o recursos asignados	3

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	14/16

CONCEPTO	PUNTUACION MÁXIMA
Plan poco detallado o incoherente	2
No se entrega Plan o contiene errores de consideración	0
Calidad del Plan de Gestión de Seguridad y Salud	**5**
Plan detallado y coherente, con definición de tareas, periodicidades, medios y recursos asignados	5
Plan detallado y coherente, sin definición de tareas, periodicidades, medios o recursos asignados	3
Plan poco detallado o incoherente	2
No se entrega Plan o contiene errores de consideración	0
Calidad del Plan de Gestión de Residuos	**5**
Plan detallado y coherente, con definición de tareas productoras, residuos producidos y metodología para su tratamiento	5
Plan detallado y coherente, sin definición de tareas productoras, residuos producidos o metodología para su tratamiento	3
Plan poco detallado o incoherente	2
No se entrega Plan o contiene errores de consideración	0
Calidad del Plan de Gestión de Stock	**10**
Plan detallado y coherente, con definición valorada y desglosada de parque de repuestos, procedimientos de control de stock y de seguimiento de obsolescencias	10
Plan detallado y coherente, con definición valorada y desglosada de parque de repuestos, sin procedimientos de control de stock o de seguimiento de obsolescencias	6
Plan detallado y coherente, sin definición de parque de repuestos (o incompleta, no valorada o no desglosada), con procedimientos de control de stock y de seguimiento de obsolescencias	4
Plan poco detallado o incoherente	2
No se entrega Plan o contiene errores de consideración	0
Calidad del Plan de Coordinación con el Operador y Atención a Incidencias	**10**
Plan detallado y coherente, con definición de tareas, periodicidades, principales incidencias y recursos asignados	10

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	15/16

CONCEPTO	PUNTUACION MÁXIMA
Plan detallado y coherente, con definición de tareas, periodicidades e incidencias, sin recursos asignados	6
Plan detallado y coherente, sin definición de tareas, periodicidades, incidencias o recursos asignados	4
Plan poco detallado o incoherente	2
No se entrega Plan o contiene errores de consideración	0

Código:	BY574857PFIRMAZYvZ4mr9m-xhXbN1	Fecha	24/07/2019
Firmado Por	RAFAEL CANDAU RAMILA		
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	16/16