MEMORIA JUSTIFICATIVA MODIFICADA COMPLEMENTARIA

Contrato de Servicios de mantenimiento integral del sistema de puertas de andén de la línea 1 del Metro de Sevilla II

Clave Agencia: T-MS6163/OSV0

CIF: Q4100686G
Calle Pablo Picasso 6.-41018 Sevilla
T: 95 500 74 00 | F: 95 500 74 77
informacion@aopandalucia.es | www.aopandalucia.es

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 1/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

0. OBJETO 4
1. ANTECEDENTES 6
1.1. Descripción de la infraestructura, Línea 1 Interurbana del Metro de Servilla y Sistema de Puertas de Andén 8
2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO 16
3. DIVISIÓN EN LOTES 23
4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRECIO DEL CONTRATO 24
5. FASES Y DURACIÓN DEL CONTRATO. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 32
6. FORMA DE DETERMINAR EL PRECIO DEL CONTRATO 34
7. REVISIÓN Y VARIACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO 34
8. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE 34
9. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN 34
10. ANEXO Nº1. ADECUACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN A LOS PRECIOS DE MERCADO 36
10.1. Desglose del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto 38
10.1.1. Coste salarial de las personas empleadas 38
10.1.1.1. Personal objeto de subrogación 38
10.1.1.2. Nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación 42
10.1.1.3. Nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales no coinciden con las del personal objeto de subrogación 44
10.1.1.4. Tabla resumen coste salarial de las personas empleadas 46
10.1.2. Otros costes directos 47
10.1.3. Costes indirectos 51
10.1.4. Otros eventuales gastos calculados 51
10.1.5. Desglose resumen del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto 51
10.2. Desglose del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes externos 53
10.2.1. Coste salarial de las personas empleadas 53
10.2.2. Otros costes directos 53
10.2.3. Costes indirectos 54
10.2.4. Otros eventuales gastos calculados 54
10.2.5. Desglose resumen del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos 55
10.3. Desglose del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u “overhaul” (R15) 55

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 2/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.3.1. Coste salarial de las personas empleadas 55
10.3.2. Otros costes directos 56
10.3.3. Costes indirectos..... 60
10.3.4. Otros eventuales gastos calculados..... 60
10.3.5. Desglose resumen del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u “overhaul” (R15) 60

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 3/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

0. OBJETO

El Consejo Rector de la Agencia de Obra Pública de la Junta en sesión celebrada el 16 de abril de 2024, en relación al punto del orden del día *intitulado "Propuesta de acuerdo que se eleva al Consejo Rector para el inicio del expediente de contratación de los servicios de mantenimiento integral del sistema de puertas de andén de la Línea 1 de Metro de Sevilla II y para elevación al Consejo de Gobierno para la autorización del gasto. Expediente T-MS6163/OSV0. EXE 50000027408. CONTR/2024/304764"* acordó por unanimidad el siguiente acuerdo:

> *"Primero.- Iniciar el procedimiento de licitación del expediente de contratación de los Servicios de mantenimiento integral del sistema de puertas de andén de la línea 1 del Metro de Sevilla II. Expediente: TMS6163/OSV0, con el presupuesto máximo de 9.429.297,26 euros (11.409.449,68 euros I.V.A. incluido) y valor estimado de 9.429.297,26 € IVA excluido.*
>
> *Segundo.- Facultar a la persona titular de la Dirección Gerencia para la emisión de los actos y resoluciones que procedan derivados del acuerdo anterior, en especial, la aprobación del expediente de contratación, la apertura del procedimiento de adjudicación y la tramitación de la licitación del contrato citado en el apartado anterior, incluida la aprobación del gasto, en su caso, hasta la aceptación de la propuesta de adjudicación de la Mesa de contratación que corresponde al Consejo Rector."*

En virtud del acuerdo, con fecha 19 de abril de 2024, el Director Gerente de la Agencia suscribió resolución de inicio el expediente de contratación de Servicios de mantenimiento integral del sistema de puertas de andén de la Línea 1 del Metro de Sevilla II, expediente T-MS6163/OSV0.

En el expediente de contratación obra el documento *MEMORIA JUSTIFICATIVA* de fecha 26/03/2024.

Durante la tramitación del expediente se han modificado las fechas de inicio y fin del contrato previstas inicialmente (fecha de inicio: 1 de junio de 2024 y fecha de finalización: 30 de mayo de 2029) por las siguientes: fecha de inicio 1 de diciembre de 2024 y fecha de finalización 30 de noviembre de 2024.

Esta modificación en las fechas previstas de inicio y fin de contrato, que no supone una modificación del plazo de ejecución del contrato, que sigue siendo de 60 meses (5 años), provoca un cambio en las anualidades previstas inicialmente para el contrato.

El presente documento se ha elaborado revisado y modificando el documento anterior (*MEMORIA JUSTIFICATIVA* de fecha 26/03/2024) teniendo en cuenta dicha circunstancia y determinando e indicando las nuevas anualidades conforme a las nuevas fechas previstas de inicio y fin del contrato, sin modificar ni el Presupuesto Base de Licitación ni el Valor Estimado del Contrato previsto.

Además de lo anterior, durante la tramitación del expediente, la Intervención General de la Junta de Andalucía ha solicitado para el cumplimiento de lo previsto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público una mayor información y detalle en cuanto al desglose del Presupuesto Base de Licitación y su adecuación a los precios de mercado, teniéndose que tener además en cuenta para elaborar dicha información y detalle, las condiciones del personal cuya subrogación está prevista en el Pliego de Cláusulas Administrativas del Contrato.

Para atender a lo anterior, se ha redactado un informe razonado de adecuación del Presupuesto Base de Licitación a los precios de mercado, que se adjunta en el punto *10. ANEXO Nº1. ADECUACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN A LOS PRECIOS DE MERCADO* del presente documento.

Como consecuencia de dicho informe, resulta un desglose del Presupuesto Base de Licitación que difiere del previsto inicialmente. En este documento se ha incluido el nuevo desglose del Presupuesto Base de Lici-

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 4/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

tación, que no modifica dicho Presupuesto Base de Licitación.

En definitiva y como conclusión de todo lo anterior, se redacta el presente documento que revisa, modifica y complementa al anteriormente redactado (MEMORIA JUSTIFICATIVA de fecha 26/03/2024 que obra en el expediente de contratación) en lo relacionado con las nuevas fechas previstas de de inicio y fin del contrato (anualidades) y en lo relacionado con el nuevo desglose del Presupuesto Base de Licitación que se desprende del informe razonado de adecuación del Presupuesto Base de Licitación a los precios de mercado que se incluye en el punto *10. ANEXO Nº1. ADECUACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN A LOS PRECIOS DE MERCADO* del presente documento, y todo ello sin modificar el Presupuesto Base de Licitación, el Valor Estimado del Contrato y el plazo de ejecución previstos del contrato.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 5/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1. ANTECEDENTES

Con fecha 21 de diciembre de 2004 el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía acordó la atribución al Ente Público de Gestión de Ferrocarriles Andaluces, actualmente Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA, en adelante), de las competencias en relación con los Ferrocarriles Metropolitanos de Sevilla y Málaga, entre las que se encuentra la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla. En virtud de este acuerdo la AOPJA podrá "licitar y adjudicar las concesiones de dominio público, obras, servicios, suministros o consultorías que fueren necesarios en relación con el diseño, la construcción y la explotación de las líneas y servicios del ferrocarril metropolitano citados".

La Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla fue construida y está siendo explotada en el marco del "Contrato de Concesión para la Construcción y Explotación de la Línea 1 Interurbana - Metro de Sevilla en el que se incluyen como prestaciones anejas la Redacción del Proyecto y la Adquisición del Material Móvil" (en adelante Contrato Línea 1 Interurbana-Metro de Sevilla) de fecha 24 de junio de 2003 suscrito entre la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y Guadalquivir Sociedad Concesionaria de la Junta de Andalucía–Guadalmetro, S.A. (en adelante "La Concesionaria").

Mediante el Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 21 de diciembre de 2004, indicado anteriormente, se acordó la subrogación del Ente Público de Gestión de Ferrocarriles Andaluces, actualmente AOPJA, en la posición jurídica de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en el Contrato Línea 1 Interurbana-Metro de Sevilla. Dicha subrogación supuso la asunción de la totalidad de las obligaciones, derechos y potestades previstas para la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía en el Contrato Línea 1 Interurbana-Metro de Sevilla.

La Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla cuenta con un Sistema de Puertas de Andén (más adelante se hace una descripción de dicho sistema). El correcto funcionamiento del Sistema de puertas de Andén de la Línea 1 del Metro de Sevilla es necesario y fundamental para prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

El Sistema de Puertas de Andén de la Línea 1 del Metro de Sevilla fue construido e instalado y está siendo mantenido fuera del contrato de concesión Contrato Línea 1 Interurbana-Metro de Sevilla.

El mantenimiento del Sistema de Puertas de Andén se está realizando en la actualidad en el marco del Contrato de Servicios para el Mantenimiento Integral del Sistema de Puertas de Andén de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla. Expediente: T-MS6162/OSV0, suscrito entre la AOPJA y Faiveley Transport Ibérica, S.A., siendo la fecha de finalización del mismo el 31 de Mayo de 2024. En la actualidad se está tramitando una modificación de este contrato en la que se prevé el 30/11/2024 como nueva fecha de finalización del mismo.

Teniendo en cuenta:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 6/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- la necesidad de seguir realizando el mantenimiento del Sistema de Puertas de Andén de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla a partir de la fecha de finalización del contrato de servicios actualmente en vigor para el mantenimiento de dicho sistema,
- la insuficiencia de medios de los que dispone la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía para realizar el mantenimiento del Sistema de Puertas de Andén de la Línea 1 del Metro de Sevilla
- y las competencias en relación con Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla atribuidas a la AOPJA por acuerdo de 21 de diciembre de 2004 del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía,

se propone iniciar un expediente de contratación para contratar la realización del mantenimiento integral del sistema de puertas de andén de la línea 1 interurbana del Metro de Sevilla.

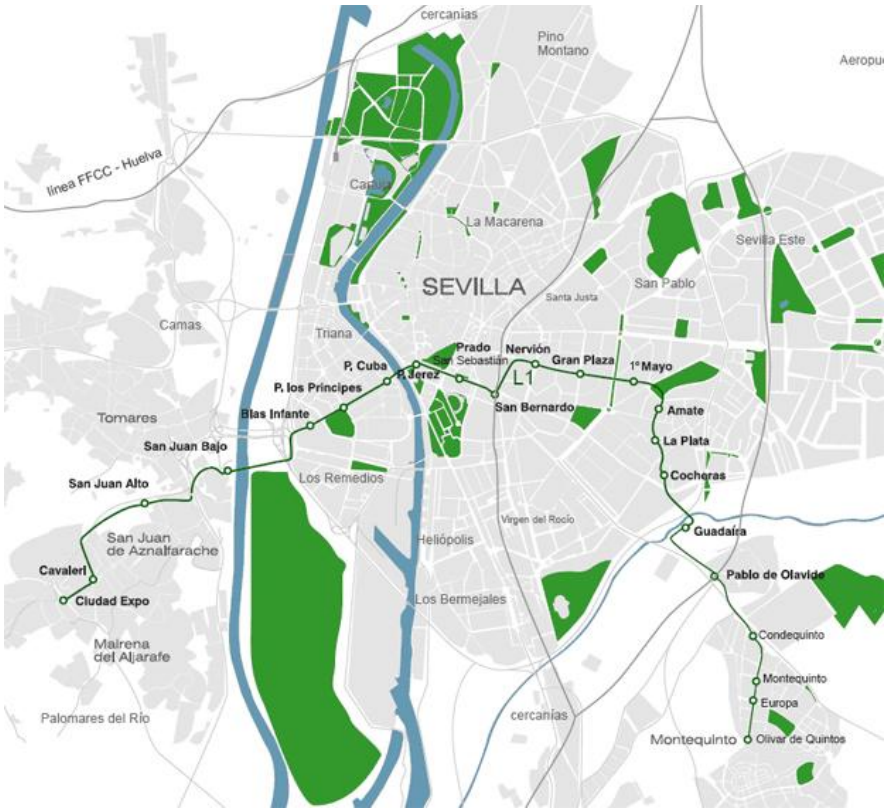
Cumpliendo y teniendo en cuenta lo previsto en Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP, en adelante) se propone iniciar un expediente de contratación con las siguientes características:

TIPO PLIEGO	SERVICIOS
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	ABIERTO-Presentación Electrónica de Ofertas
TRAMITACIÓN	ORDINARIA
CRITERIOS	VARIOS CRITERIOS

Es copia auténtica de documento electrónico

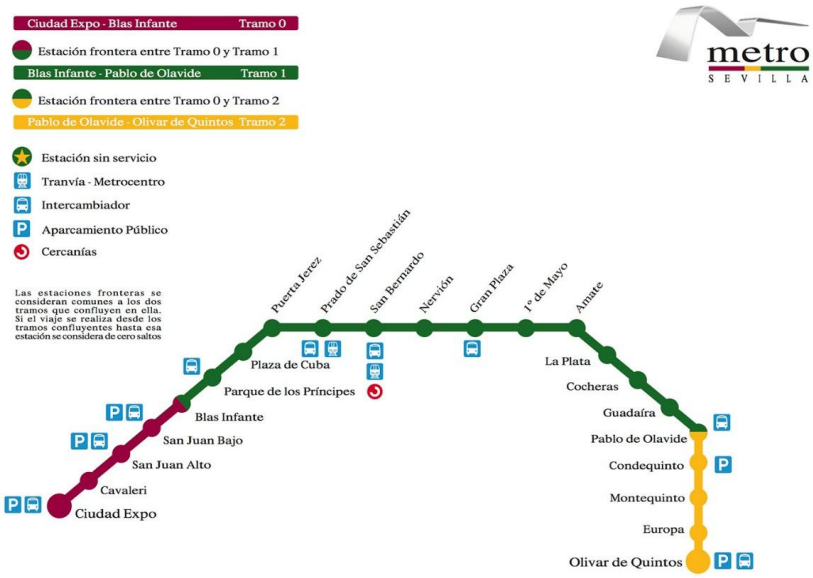
FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 7/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.1. Descripción de la infraestructura, Línea 1 Interurbana del Metro de Servilla y Sistema de Puertas de Andén



Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 8/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



La Línea 1 del Metro de Sevilla está formada por:

- 21 estaciones con dos andenes:

  Andén_1 Estación: andenes situados a lo largo de la Vía 1, que es la vía que va desde la estación de Ciudad Expo (CE) a la estación Olivar de Quintos (OQ).

  Andén_2 Estación: andenes situados a lo largo de la Vía 2, que es la vía que va desde la estación de Olivar de Quintos (OQ) a la estación de Ciudad Expo (CE).

  Existen 3 tipos de estación: Superficie, Semisoterrada y Subterránea.

  Las estaciones pueden tener andenes centrales o laterales según se detalla en la tabla siguiente:

Nombre de estación	**Tipo de estación**	**Tipo de andén**
CE: Ciudad Expo	Superficie	Central
CA: Cavaleri	Semisoterrada	Lateral
JA: San Juan Alto	Semisoterrada	Lateral
JB: San Juan Bajo	Superficie	Lateral
BI: Blas Infante	Semisoterrada	Lateral
PP: Parque de los Príncipes	Subterránea	Central
PC: Plaza de Cuba	Subterránea	Central
PJ: Puerta de Jerez	Subterránea	Central
PS: Prado San Sebastián	Subterránea	Central
SB: San Bernardo	Subterránea	Central

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 9/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

NE: Nervión	Subterránea	Lateral
GP: Gran Plaza	Subterránea	Lateral
MA: Mayo	Subterránea	Lateral
AM: Amate	Subterránea	Lateral
LP: La Plata	Subterránea	Lateral
CO: Cocheras	Semisoterrada	Lateral
GU: Guadaira *	Superficie	Central
PO: Pablo de Olavide	Superficie	Lateral
CQ: Condequinto	Superficie	Central
MO: Montequinto	Semisoterrada	Central
EU: Europa	Semisoterrada	Central
OQ: Olivar de Quintos	Superficie	Central

* La estación de Guadaira no está equipada con PSD, aunque podría equiparse en una futura ampliación.

El Sistema de Puertas de Andén está instalado en las 21 estaciones de la Línea 1 del Metro de Sevilla. Los dos andenes de cada estación están equipados con Sistemas de Puertas de Andén independientes.

La finalidad de las Puertas de Andén es proporcionar una barrera acristalada entre cada uno de los andenes y las vías para evitar que puedan caerse personas u objetos a las vías.

- 1 PCC (Puesto de Control Central) situado en el depósito de trenes
- 21 coches de viajeros

Los trenes están formados por uno o dos coches. Cada coche tiene 6 puertas en cada lado.

Cada andén está equipado entonces con 12 Puertas de Andén (PSD), 38 Puertas de Salida de Emergencia (EED) y 0, 1 ó 2 Puertas de Extremo de Andén (PED).

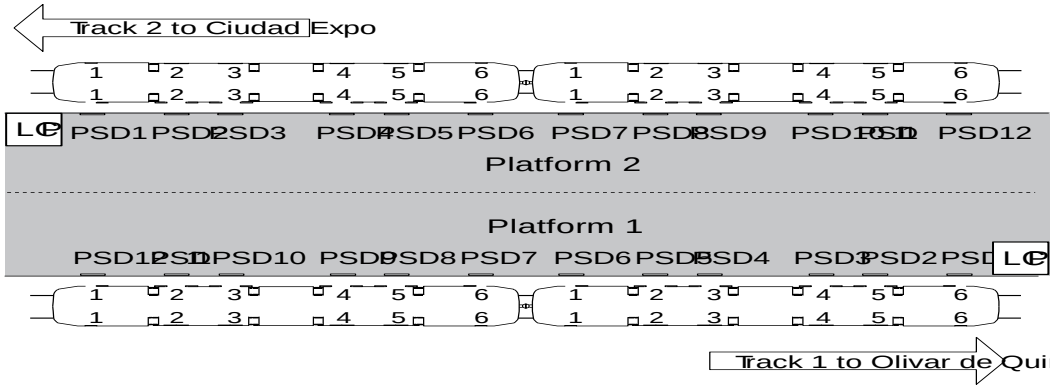


Figura 1: Estación con andén central

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 10/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

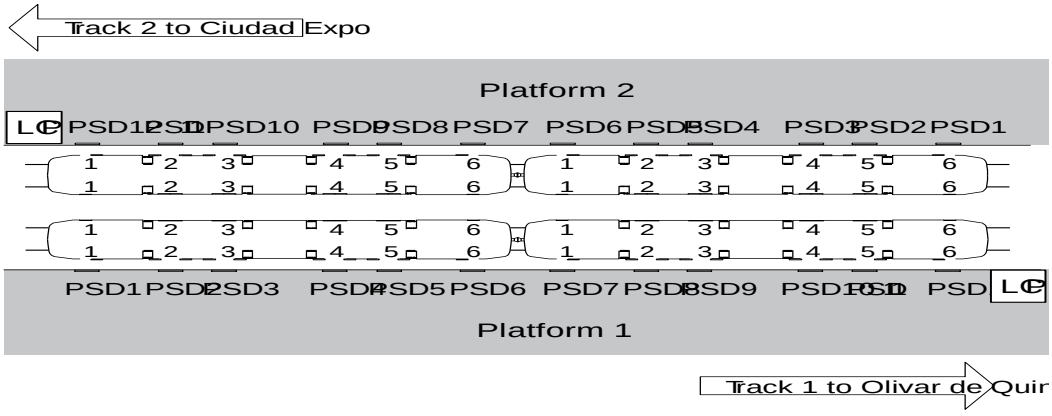
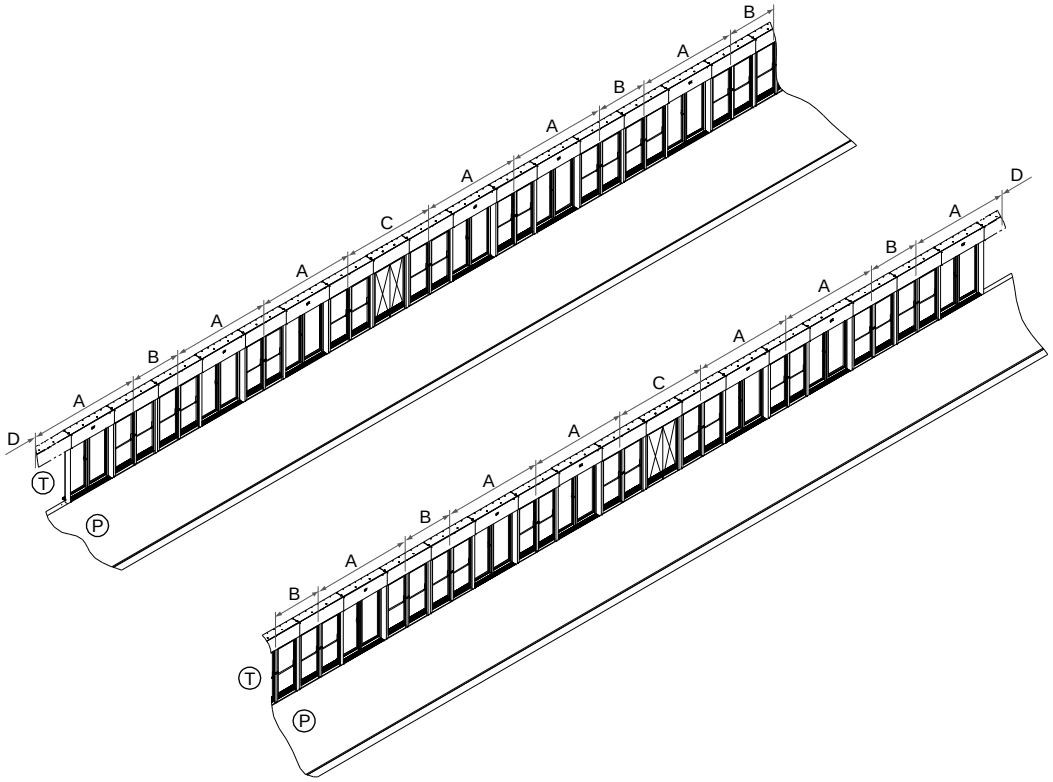


Figura 2: Estación con andén lateral



A: Módulo PSD: 1 Puerta de Andén + 1 Puerta de Salida de Emergencia a cada lado

B: Módulo EED: 2 Puertas de Salida de Emergencia

C: Módulo FP+ EED: 2 Paneles Fijos + 2 Puertas de Salida de Emergencia

D: Módulo PED: Puerta de Extremo de Andén (0, 1 ó 2 por estación)

P: Lado del andén

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 11/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

T: Lado de la vía

Figura 3: Disposición típica de un andén

Además de la fachada PSD, el sistema PSD tiene los siguientes equipos en cada estación:

- Armario de Suministro Eléctrico (PS), uno por estación, situado en una sala técnica
- Armario de Control de PSD (PSC), uno por estación, situado en una sala técnica
- Sistema de Monitorización Principal (MMS), uno por estación, situado en el PSC
- Panel de Interfaz (PSDIP), uno por andén situado en el PSC
- Sistema de Comunicación PSD-Tren (PTCS), formado por dispositivos de estación y dispositivos a bordo de los trenes
- Panel de Control Local (LCP), uno por andén.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 12/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

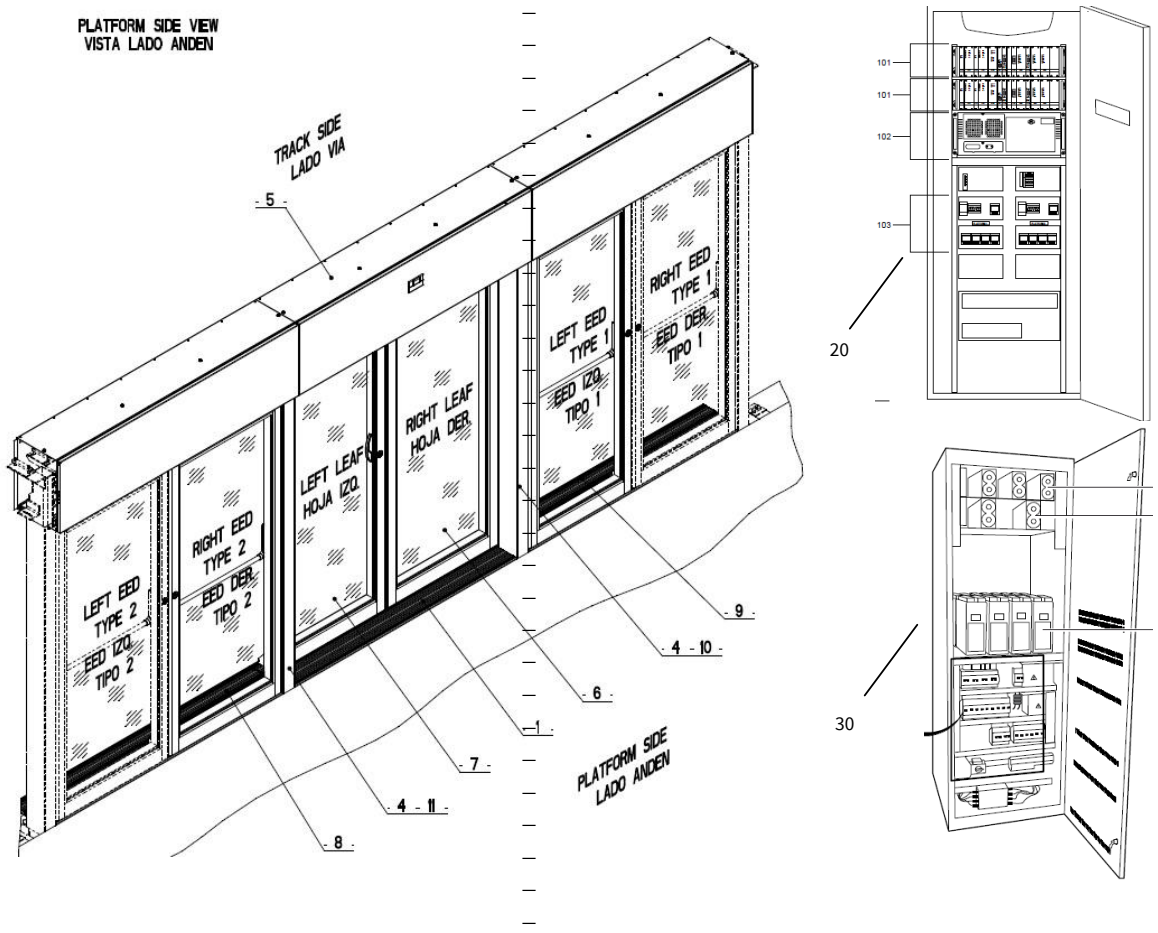


Figura 4. Vista del módulo típico y armarios PS y UCP

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 13/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

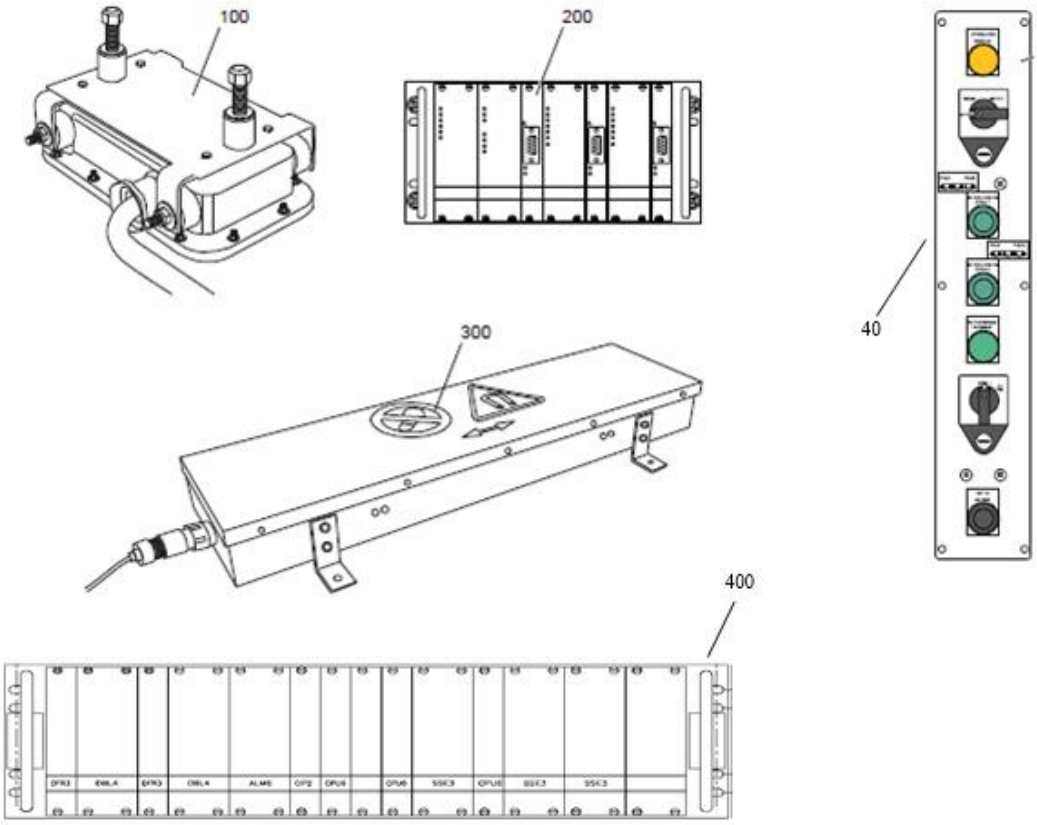


Figura 5. Vista de Antena, CAR_PLC, Baliza, PSD_PLC y LCP

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 14/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El siguiente diagrama describe el ordenamiento eléctrico general del Sistema de Puertas de Andén PSD

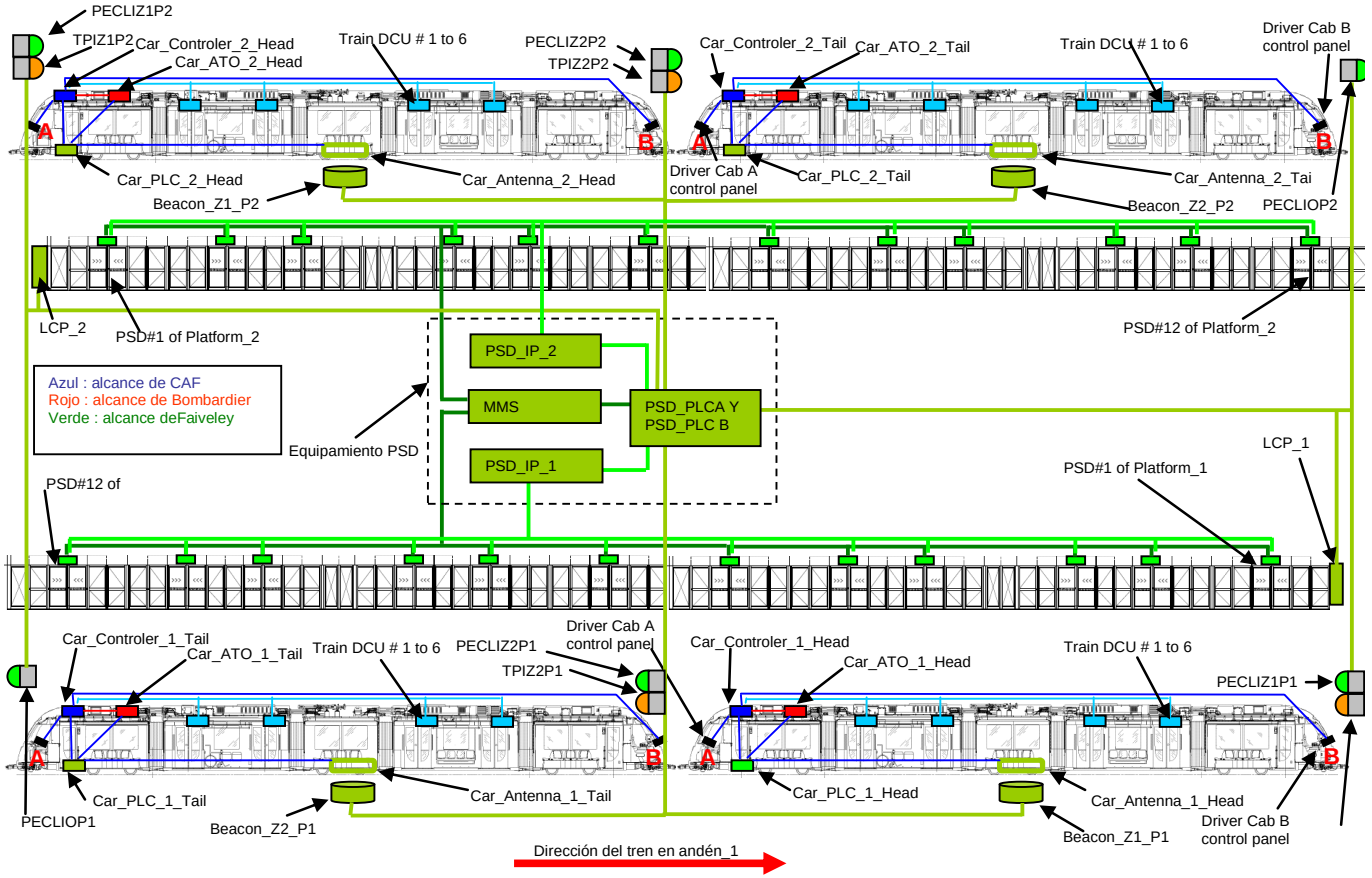


Figura 1

Diagrama de Interfaz de la PSD – Tren

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 15/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

La licitación de este contrato es necesaria para poder realizar las tareas de mantenimiento integral del sistema de puertas de andén del Metro de Sevilla, que son requeridas para garantizar su correcto funcionamiento.

El correcto funcionamiento del Sistema de puertas de Andén del Metro de Sevilla es necesario, fundamental e imprescindible para la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla; de ahí la importancia y necesidad de aplicar un adecuado y correcto mantenimiento integral a dicho sistema para su correcto funcionamiento.

Las tareas de mantenimiento integral del Sistema de Puertas de Andén del Metro de Sevilla que son necesarias para garantizar su correcto funcionamiento y que se prevén en este contrato consisten en:

- ✓ Realizar el Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.
- ✓ Realizar la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (a aplicar a los 15 años de su puesta en funcionamiento (R15), teniendo en cuenta su construcción, el plan de mantenimiento aplicado desde su construcción y puesta en funcionamiento, el Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R10) aplicado entre noviembre de 2019 y mayo de 2021 y el Expertise realizado en 2023).

El Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto que se propone realizar en este contrato coincide con el que se viene realizando desde la puesta en funcionamiento del sistema.

Las actividades del programa de mantenimiento correctivo y preventivo de primer nivel o ciclo corto se programarán de acuerdo con la tabla siguiente:

Equipos/Actividad	Operación	Periodicidad
Comprobación visual fachada PSD	Comprobación regular del estado general de la fachada PSD	1 semana
	Verificar estado balizas de tierra	1 mes
Comprobación funcional del sistema PSD	Comprobación regular del ciclo de puertas automático	1 mes
	Reconocer alarmas MMS	1 día
	Comprobación regular de los indicadores de estado (DSI) del sistema PSD	4 meses
	Comprobación regular de la detección de obstáculos	4 meses
	Comprobación regular del dispositivo de liberación manual (PSD)	4 meses

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 16/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Equipos/Actividad	Operación	Periodicidad
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina de los interruptores de las PSD	4 meses
	Inspección de rutina del estado de la pisadera	4 meses
Comprobación funcional del sistema PSD	Comprobación regular de las funciones e indicadores del LCP	4 meses
	Comprobación regular del dispositivo de liberación manual (EED)	4 meses
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina de los interruptores de las EED	4 meses
Comprobación funcional del sistema PSD	Comprobación regular de las funciones de monitorización	4 meses
	Reinicio y comprobación regular de las funciones del PLC de PSD	3 meses
Limpieza de filtro SPV	Limpieza de filtro SPV tramo de Parque de los Príncipes a San Bernardo	1 mes
	Limpieza de filtro SPV	4 meses
Comprobación funcional del sistema PSD	Test alarmas sonoras de anden	4 meses
Hacer reset autotest PLC_PSD	Hacer reset autotest PLC_PSD	4 meses
Descarga de alarmas CPU + análisis	Descarga de alarmas CPU + análisis	4 meses
Limpieza y engrase pestillos EED+PED+ estado barra antipánico+ estado retenedor	Limpieza y engrase pestillos EED+PED+ estado barra antipánico + estado retenedor	4 meses
Mantenimiento en balizas de tierra estaciones exterior	Mantenimiento en balizas de tierra estaciones exterior	3 meses
Se verifica apertura de lazo en las EED+PED	Se verifica apertura de lazo en las EED+PED	4 meses
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina del estado de las baterías	6 meses
	Test descarga baterías	6 meses
	Verificación de conexiones y par de apriete PS y UCP	1 año

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 17/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Equipos/Actividad	Operación	Periodicidad
Comprobación funcional PSD	Prueba de apertura/cierre	1 año
	Comprobación regular de las funciones del LCKS	1 año
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina de las hojas de las PSD	1 año
	Hidratación junta frontal de las hojas PSD	6 meses
	Inspección de rutina de la caja de mecanismo	1 año
Limpieza PSD	Limpieza especial PSD	1 año
Inspección del sistema PSD	Comprobación regular del aislamiento de las PSD	1 año
	Inspección de rutina de las PED	1 año
Revisión X-potencial	Revisión X-potencial	1 año
Engrase PSD	Engrase del tornillo de accionamiento	1 año
	Engrase del tornillo de accionamiento tramo de Parque de los Príncipes a San Bernardo	2 meses

Además de lo anterior, se ha previsto, teniendo en cuenta la experiencia del sistema, el suministro a modo de stock de los materiales/repuestos que se indican a continuación para poder atender y realizar sin sobrecostes el mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes externos (accidentes, vandalismos, fenómenos meteorológicos, etc.)):

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 18/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Descripción	Cantidad (Uds)
FILM DE PROTECCIÓN, Film antivandálico 1880x750, 730 ó 675 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	100
FILM DE PROTECCIÓN. Film antivandálico 1880x1300 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	5
VIDRIO HOJAS EED GRANDE y PSD. Vidrio templado 1888 x 758 mm	4
VIDRIO HOJAS EED PEQUEÑA. Vidrio templado 1888 x 683 mm	4
VIDRIO PSD. Vidrio templado 1888 x 738 mm	4
PANIC EXIT BAR CORNI NF9309/AR. Barra antipánico (material aluminio)	10
SLIDING DOOR FRONT GASKE. Junta machihembrada (material goma dura)	30
BATTERY 12/60 SBS B14. Batería SAI 12V 62 Ah	15
Material tapa LCP. Cerradura trampilla o tapa panle local LCP	10
Selector By-Pass LCP. Conmutador 4 posiciones	2
Selector Abrir/cerrar/Auto LCP. Conmutador 2 posiciones	2
BALISE. Baliza de radio comunicación de seguridad	1
ON BOARD ANTENNA. Antena embarcada de comunicación de seguridad.	1
CABLOT EQUIPE. Cabelado antena embarcada	1

La Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u “overhaul” (R15) que se propone aplicar en este contrato, coincidiendo con los 15 años de la puesta en funcionamiento del sistema, es el que se indica en la siguiente tabla:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 19/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Equipo/unidad	Código	Operación/Observaciones	ESTACIONES																					Inst. en RPTO.	Sem. Unmi.	Stock	Inst. en UT´s	OTROS	Cantidad Total
			CE	CA	JA	JB	BI	PP	PC	PJ	PS	SB	NE	GP	MA	AM	LP	CO	PO	CQ	MQ	EU	OQ						
Mecanismo																													
Conjunto tornillo de transmisión (g320483-0000)	OVHSEVAcopioTornillomando	Suministro de tornillo de mando equipado, casquillo extremo izquierdo, anillo de fijación extremo izquierdo y tornillería de fijación del tornillo de mando en los extremos derecho, izquierdo y central																							48			48
	OVHSEV ConjuntoHorquillas	Suministro y sustitución del conjunto horquillas (2 horqillas por módulo PSD) y su tornillería en parada habitual	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6						246
	OVHSEV AcopioConjuntoHorquillas	Suministro del conjunto horquillas (2 horqillas por módulo PSD) y su tornillería para 2 estaciones																							48			48
	OVHSEV ConjuntoHorquillasLimpiezayRevisón	OP: 6.5.1.2 limpieza y revisión del conjunto horquillas (2 horquillas por módulo PSD) en zonas de parada no habitual	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18						258
Conjunto soporte suspensión central (z100162-0101)	OVHSEVSuministroConjuntoSoporteSuspensiónCentral	Suministro del conjunto (pieza) soporte suspensión central																							48			48
Conjunto soporte suspensión extremo (z100163-0101)	OVHSEVSuministroConjuntoSoporteSuspensiónExtremo	Suministro del conjunto (pieza) soporte suspensión extremo																							48			48
Carril de suspensión (g320596-0004)	OVHSEV0005	OP: 7.5.30.5 (Suministro y sustitución del carril de suspensión y la tornillería de sujeción)	48	48	48	48	48	38	24	24	24	24	48	48	48	48	48	38	48	48	38	48	48						882
Cepillo Correderas (g328645-0001)	OVHSEVSuministroCepilloCorrederas	Suministro cepillo de mecanismo para correderas																							245,2			245,20
Amortiguadores Panel Acceso	OVHSEV0014	OP: 6.5.1.17, OP: 6.5.2.4 Suministro, instalación y sustitución de los amortiguadores de los paneles fijos ó móviles	6	0	4	8	8	8	8	18	4	0	4	4	4	32	32	0	1	24	1	0	0						166
Grupo motor																													
Motor	OVHSEVMotor	Suministro del conjunto grupo motor y su tornillería de fijación																							42			42
Acoplador de motor (E138066-101)	OVHSEVAcoplador	Suministro del manchón del acoplador																							42			42

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 20/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Equipo/unidad	Código	Operación/Observaciones	ESTACIONES																									Cantidad Total
			CE	CA	JA	JB	BI	PP	PC	PJ	PS	SB	NE	GP	MA	AM	LP	CO	PO	CQ	MQ	EU	OQ	INST.	RPTO.	SUMI.	STOCK	INST.	UT´s	OTROS	
Mecanismo																														
Hoja corredera de puerta de andén																														
Colgador superior hoja (g328581-0001)	OVHSEV0017	OP: 6.5.1.3 Suministro, instalación y sustitución del soporte de suspensión de hoja PSD (juego de dos soportes), sus placas de sujeción y la tornillería de fijación	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	36							516
Guía inferior (g328610-0101)	OVHSEV0018	OP: 6.5.1.23 Suministro, instalación y sustitución los patines inferiores de hoja PSD (juego de dos patines). En caso que sea necesario, se sustituirá integramente el perfil guía (usando Stock de perfiles guía de la AOPJA), e incluso el carril guía y soporte de la pisadera (usando suministros realizados) si estuviesen deteriorados	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	36							516
	OVHSEVCarrilGuíaPisadera	Suministro carril guía pisadera (embellecedor de la pisadera)																								51				51
	OVHSEVSoportePisadera	Suministro soporte pisadera y su tornillería																								168				168
Cepillo (burlete) (g328573-0001)	OVHSEV0019	OP: 6.5.1.14 Suministro, instalación y sustitución cepillo (burlete) PSD	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48							1.008
Film antivandálico 1880x750, 730 ó 675 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	OVHSEVFilm´s	Suministro, instalación y sustitución del film antivandálico de las puertas PSD, EED, PED y Paneles fijos (pequeños)	63	49	46	122	67	71	63	68	75	77	73	66	47	26	32	15	128	150	52	59	121						170	1.640
Film antivandálico 1880x1300 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	OVHSEVFilm´s	Suministro, instalación y sustitución del film antivandálico de Paneles fijos (grandes)	1	3	2	4	2	1	2	1	0	1	1	2	2	0	0	0	4	4	0	1	4						5	40
Juntas anti atrapadedos (g328640-0001)	OVHSEV0022	OP: 6.5.1.10 La unidad de esta partida correponde a el suministro, instalación y sustitucuión de un juego de las 2 juntas atrapadedos de un módulo PSD	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18							258
Hoja EED																														
Cepillo (g328573-0002/3)	OVHSEVCepillo	Suministro del conjunto de cepillos frontal y trasero de cada hoja EED-PED																								480				480
Armario PS																														
Rectificador AC/DC	OVHSEV0035	OP: 6.5.3.3 Suministro, instalación y sustitución	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							21

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 21/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Equipo/unidad	Código	Operación/Observaciones	ESTACIONES																										Cantidad Total
			CE	CA	JA	JB	BI	PP	PC	PJ	PS	SB	NE	GP	MA	AM	LP	CO	PO	CQ	MQ	EU	OQ	INST.	RPTO.	SUMI.	STOCK	INST.	UT´s	OTROS	
Mecanismo																														
Conversor DC/DC	OVHSEV0036	OP: 6.5.3.2 Suministro, instalación y sustitución	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							21
Interruptor general Q1	OVHSEVInterruptorGeneralQ1	OP: 6.5.3.2 Suministro, instalación y sustitución	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							21
Armario UCP/Supervisor																														
Desarrollo Supervisor	OVHSEVDesarrolloSupervisor	Desarrollo del supervisor																											1	1
Fabricación Prototipo Supervisor	OVHSEVFabricaciónPrototipoSupervisor	Fabricación Prototipo Supervisor																											1	1
Instalación Prototipo Supervisor	OVHSEVInstalaciónPrototipoSupervisor	Instalación Prototipo Supervisor																											1	1
Validación Prototipo Supervisor	OVHSEVValidaciónPrototipSupervisor	Validación Prototipo Supervisor																											1	1
Fabricación en Serie	OVHSEVFabricaciónSerieSupervisor	Fabricación en Serie																											24	24
Instalación en Serie	OVHSEVInstalaciónSerieSupervisor	Instalación en Serie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						3	24
Validacón en Serie	OVHSEVValidaciónSerieSupervisor	Validacón en Serie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						3	24
Electrónicas de puerta																														
Tarjetas electrónicas	OVHSEV0044	Suministro EDCU																								25				25
Elementos eléctricos de fachada																														
LCP	OVHSEVmejoraLCP	Mejora de diseño de la trampilla y bombín LCP. Suministro, instalación y sustitución	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							42
Lámpara balizamiento blanca (6921961-000)	OVHSEVLámparaBalizamient	Suministro, instalación y sustitución de lámpara balizamiento blanca	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4							20
Lámpara balizamiento verde (6921962-000)	OVHSEVLámparaBalizamient	Suministro, instalación y sustitución de lámpara balizamiento verde	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4							20
Baliza verde doble cara (6921961-000)	OVHSEVBalizaVerdeDobleCar	Suministro, instalación y sustitución de baliza verde doble cara	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2							10
Comunicación PSD-Tren																														
Tapa Cobertura Baliza Comunicaión	OVHSEVTapaBaliza	Suministro e instalación de nueva tapa de cobertura de baliza comuncicación estaciones exteriores	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4							20

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR | MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ | 07/05/2024 | PÁGINA 22/61
MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO
VERIFICACIÓN | Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

Para su determinación se ha procedido y se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- ✓ con el objetivo de conocer el estado real del sistema de puertas de anden, durante el año 2023 se ha realizado una inspección técnica/expertise del sistema de puertas de andén (el resultado de dicha inspección "Puesta a Punto (R15). Informe Técnico del Expertise de Puertas de Andén L1 Metro Sevilla" se adjunta en anexo al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del contrato al cual se remita).
- ✓ a continuación y teniendo en cuenta:
  - el plan de mantenimiento aplicado desde su construcción y puesta en funcionamiento (Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto),
  - el Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R10) aplicado entre noviembre de 2019 y mayo de 2021
  - y el resultado de la inspección técnica/expertise realizada durante el año 2023,

se ha optimizado la Puesta a Punto del sistema prevista para los 15 años (R15) y se ha definido tal y como se indica en documento "Puesta a Punto (R15). Informe Técnico del Expertise de Puertas de Andén L1 Metro Sevilla" que se incluye como anexo al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del contrato.

Por todo lo anterior, las tareas de mantenimiento integral del Sistema de Puertas de Andén del Metro de Sevilla que se prevén en este contrato y que consisten en:

- ✓ Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.
- ✓ Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15),

se consideran idóneas y necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Puertas de Andén del Metro de Sevilla, que como se ha indicado anteriormente es necesario, fundamental e imprescindible para prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

3. DIVISIÓN EN LOTES

Tal y como se ha indicado anteriormente, en el objeto del contrato se distinguen dos tipos de mantenimiento del Sistema de Puertas de Andén del Metro de Sevilla:

- El "Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto"
- y la "Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)".

No obstante lo anterior, y teniendo en cuenta que el Sistema de Puertas de Andén es un sistema único e independiente y que debe estar en todo momento operativo y en perfecto funcionamiento para la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla, se propone no dividir en lotes el objeto del contrato por los siguientes motivos:

a) La realización independiente de los mantenimientos objeto del contrato dificulta la correcta ejecución del mismo desde un punto de vista técnico ya que:

   - Se podría producir un deterioro de la fiabilidad del sistema (aumento de fallos).

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 23/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Podría dar lugar a conflictos en la determinación de responsabilidad ante posibles fallos del sistema y en la identificación clara de la responsabilidad ante incidencias en la prestación (explotación) del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

- Podría dar lugar a conflictos en la determinación de la responsabilidad final sobre fiabilidad y seguridad del sistema.

b) El riesgo para la correcta ejecución del contrato procede de la naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión ésta que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por contratistas diferentes y más aún, teniendo en cuenta que el Sistema de Puertas de Andén debe estar en todo momento operativo y en perfecto funcionamiento para la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

- Podría dar lugar a conflictos y problemas difíciles de resolver derivados de planificaciones paralelas.

Dada la naturaleza del sistema de puertas de anden (sistema único e independiente que debe estar en todo momento operativo y en perfecto funcionamiento para la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla), de la criticidad de los trabajos a realizar y de la necesidad y dificultad de coordinar tanto en el tiempo como técnicamente a los diferentes adjudicatarios de los posibles lotes en los que se pudiera fraccionar el objeto del contrato, se entiende que aumentaría técnica y administrativamente la dificultad de la realización de los trabajos, el plazo previsto para los mismos y el precio para la Administración contratante y además, supondría un mayor riesgo para la fiabilidad, seguridad y disponibilidad del Sistema, lo que incidiría directamente en la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

Por lo anterior, no se estima conveniente la división en lotes del objeto del contrato por las dificultades que aparecerían en la realización de los mismos.

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRECIO DEL CONTRATO

Presupuesto base de Licitación

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 24/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El presupuesto máximo base de licitación asciende a Once millones cuatrocientos nueve mil cuatrocientos cuarenta y nueve euros con sesenta y ocho céntimos (11.409.449,68€), IVA incluido; según el siguiente detalle y justificación (para un mayor detalle, desglose y justificación se remite al *Anexo Nº1. "Adecuación del Presupuesto Base de Licitación a los precios de mercado"* del presente documento):

T- MS6163/OSV0 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN								
	Año 1	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**	**TOTAL (IVA excluido)**	**IVA 21%**	**TOTAL (IVA incluido)**
Mantenimiento Primer Nivel	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	**5.888.783,30 €**	**1.236.644,49 €**	**7.125.427,79 €**
Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,51 €	**117.962,47 €**	**24.772,12 €**	**142.734,59 €**
Puesta a Punto (R15) Optimizada	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,29 €	**3.422.551,49 €**	**718.735,81 €**	**4.141.287,30 €**
TOTAL (IVA excluido)	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,46 €**	**9.429.297,26 €**		
IVA 21%	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,49 €	**1.980.152,42 €**	**1.980.152,42 €**	
TOTAL (IVA incluido)	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,95 €	**11.409.449,68 €**		**11.409.449,68 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 25/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

OPERACIONES MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO. PERIODO 1 AÑO

Equipos/Actividad	Operación	Periodicidad	IMPORTE POR OPERACIÓN ANUAL (IVA Excluido)
Comprobación visual fachada PSD	Comprobación regular del estado general de la fachada PSD	1 semana	156.558,09 €
	Verificar estado balizas de tierra	1 mes	54.193,51 €
Comprobación funcional del sistema PSD	Comprobación regular del ciclo de puertas automático	1 mes	54.193,51 €
	Reconocer alarmas MMS	1 día	139.425,71 €
	Comprobación regular de los indicadores de estado (DSI) del sistema PSD	4 meses	16.936,00 €
	Comprobación regular de la detección de obstáculos	4 meses	16.936,00 €
	Comprobación regular del dispositivo de liberación manual (PSD)	4 meses	16.936,00 €
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina de los interruptores de las PSD	4 meses	16.936,00 €
	Inspección de rutina del estado de la pisadera	4 meses	16.936,00 €
Comprobación funcional del sistema PSD	Comprobación regular de las funciones e indicadores del LCP	4 meses	16.936,00 €
	Comprobación regular del dispositivo de liberación manual (EED)	4 meses	16.936,00 €
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina de los interruptores de las EED	4 meses	16.936,00 €
Comprobación funcional del sistema PSD	Comprobación regular de las funciones de monitorización	4 meses	16.936,00 €
	Reinicio y comprobación regular de las funciones del PLC de PSD	3 meses	54.193,51 €
Limpieza de filtro SPV	Limpieza de filtro SPV tramo de Parque de los Principes a San Bernardo	1 mes	3.387,20 €
	Limpieza de filtro SPV	4 meses	13.548,80 €
Comprobación funcional del sistema PSD	Test alarmas sonoras de anden	4 meses	16.936,00 €
Hacer reset autotest PLC_PSD	Hacer reset autotest PLC_PSD	4 meses	16.936,00 €
Descarga de alarmas CPU + analisis	Descarga de alarmas CPU + analisis	4 meses	16.936,00 €
Limpieza y engrase pestillos EED+PED+ estado barra antipánico+ estado retenedor	Limpieza y engrase pestillos EED+PED+ estado barra antipánico+ estado retenedor	4 meses	16.936,00 €
Mantenimiento en balizas de tierra estaciones exterior	Mantenimiento en balizas de tierra estaciones exterior	3 meses	54.193,51 €
Se verifica apertura de lazo en las EED+PED	Se verifica apertura de lazo en las EED+PED	4 meses	16.936,00 €
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina del estado de las baterías	6 meses	15.806,37 €
	Test descarga baterías	6 meses	15.806,37 €
	Verificación de conexiones y par de apriete PS y UCP	Anual	15.806,37 €
Comprobación funcional PSD	Prueba de apertura/cierre	Anual	23.708,72 €
	Comprobación regular de las funciones del LCKS	Anual	23.708,72 €
Inspección del sistema PSD	Inspección de rutina de las hojas de las PSD	Anual	23.708,72 €
	Hidratación junta frontal de las hojas PSD	6 meses	54.193,51 €
	Inspección de rutina de la caja de mecanismo	Anual	23.708,72 €
Limpieza PSD	Limpieza especial PSD	Anual	23.708,72 €
Inspección del sistema PSD	Comprobación regular del aislamiento de las PSD	Anual	23.708,72 €
	Inspección de rutina de las PED	Anual	23.708,72 €
Revisión X-potencial	Revisión X-potencial	Anual	23.708,72 €
Engrase PSD	Engrase del tornillo de accionamiento	Anual	72.257,45 €
	Engrase del tornillo de accionamiento tramo de Parque de los Príncipes a San Bernardo	2 meses	47.418,99 €
RESUPUESTO OPERACIONES ANUALES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO. PERIODO 1 AÑO			**1.177.756,66 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 26/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos “Materiales a suministrar a modo de stock para realizar mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes externos”			
Descripción	**Cantidad (Uds)**	**Importe Unitario**	**IMPORTE (IVA Excluido)**
FILM DE PROTECCIÓN, Film antivandálico 1880x750, 730 ó 675 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	100	157,00 €	15.700,00 €
FILM DE PROTECCIÓN. Film antivandálico 1880x1300 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	5	157,00 €	785,00 €
VIDRIO HOJAS EED GRANDE y PSD. Vidrio templado 1888 x 758 mm	4	1.706,25 €	6.825,00 €
VIDRIO HOJAS EED PEQUEÑA. Vidrio templado 1888 x 683 mm	4	1.706,25 €	6.825,00 €
VIDRIO PSD. Vidrio templado 1888 x 738 mm	4	2.625,00 €	10.500,00 €
PANIC EXIT BAR CORNI NF9309/AR. Barra antipánico (material aluminio)	10	14,70 €	147,00 €
SLIDING DOOR FRONT GASKE. Junta machihembrada (material goma dura)	30	136,50 €	4.095,00 €
BATTERY 12/60 SBS B14. Batería SAI 12V 62 Ah	15	1.312,50 €	19.687,50 €
Material tapa LCP. Cerradura trampilla o tapa panle local LCP	10	189,00 €	1.890,00 €
Selector By-Pass LCP. Conmutador 4 posiciones	2	525,00 €	1.050,00 €
Selector Abrir/cerrar/Auto LCP. Conmutador 2 posiciones	2	525,00 €	1.050,00 €
BALISE. Baliza de radio comunicación de seguridad	1	26.632,00 €	26.632,00 €
ON BOARD ANTENNA. Antena embarcada de comunicación de seguridad.	1	17.839,77 €	17.839,77 €
CABLOT EQUIPE. Cabelado antena embarcada	1	4.936,20 €	4.936,20 €
TOTAL Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos			**117.962,47 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 27/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

OPERACIONES DE PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA O MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 2º NIVEL O CICLO LARGO U "OVERHAUL" (R15) OPTIMIZADO	PREVISTAS EJECUTAR

Equipo/unidad	Código	Operación/Observaciones	ESTACIONES																								Cantidad Total	Importe Unitario	IMPORTE (IVA Excluido)
			CE	CA	JA	JB	BI	PP	PC	PJ	PS	SB	NE	GP	MA	AM	LP	CO	PO	CQ	MQ	EU	OQ	Ie Nn ST.	RPTO.	Se Un I.	STOCK	Ie Nn ST.	UTs	OTROS			
Mecanismo																																**602.533,18**
Conjunto tornillo de transmisión (g320483-0000)	OVHSEVAcopioTornillomando	Suministro de tornillo de mando equipado, casquillo extremo izquierdo, anillo de fijación extremo izquierdo y tornillería de fijación del tornillo de mando en los extremos derecho, izquierdo y central																							48				48	1.380,33	66.255,84
	OVHSEV ConjuntoHorquillas	Suministro y sustitución del conjunto horquillas (2 horqillas por módulo PSD) y su tornillería en parada habitual	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6						246	545,97	134.308,62
	OVHSEV AcopioConjuntoHorquillas	Suministro del conjunto horquillas (2 horqillas por módulo PSD) y su tornillería para 2 estaciones																							48				48	404,00	19.392,00
	OVHSEV ConjuntoHorquillasLimpiezayRevisón	OP: 6.5.1.2 limpieza y revisión del conjunto horquillas (2 horquillas por módulo PSD) en zonas de parada no habitual	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18						258	151,50	39.087,00
Conjunto soporte suspensión central (z100162-0101)	OVHSEVSuministroConjuntoSoporteSuspensiónCentral	Suministro del conjunto (pieza) soporte suspensión central																							48				48	509,16	24.439,68
Conjunto soporte suspensión extremo (z100163-0101)	OVHSEVSuministroConjuntoSoporteSuspensiónExtremo	Suministro del conjunto (pieza) soporte suspensión extremo																							48				48	562,74	27.011,52
Carril de suspensión (g320596-0004)	OVHSEV0005	OP: 7.5.30.5 (Suministro y sustitución del carril de suspensión y la tornillería de sujeción)	48	48	48	48	48	38	24	24	24	24	48	48	48	48	48	38	48	48	38	48	48						882	309,50	272.979,00
Cepillo Correderas (g328645-0001)	OVHSEVSuministroCepilloCorrederas	Suministro cepillo de mecanismo para correderas																							245,2				245,20	13,70	3.359,24
Amortiguadores Panel Acceso	OVHSEV0014	OP: 6.5.1.17, OP: 6.5.2.4 Suministro, instalación y sustitución de los amortiguadores de los paneles fijos ó móviles	6	0	4	8	8	8	8	18	4	0	4	4	4	32	32	0	1	24	1	0	0						166	94,58	15.700,28
Grupo motor																																**52.292,52**
Motor	OVHSEVMotor	Suministro del conjunto grupo motor y su tornillería de fijación																							42				42	1.190,29	49.992,18
Acoplador de motor (E138066-101)	OVHSEVAcoplador	Suministro del manchón del acoplador																							42				42	54,77	2.300,34

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 28/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

OPERACIONES DE PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA O MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 2º NIVEL O CICLO LARGO U "OVERHAUL" (R15) OPTIMIZADO	PREVISTAS EJECUTAR

Equipo/unidad	Código	Operación/Observaciones	ESTACIONES																									Cantidad Total	Importe Unitario	IMPORTE (IVA Excluido)
			CE	CA	JA	JB	BI	PP	PC	PJ	PS	SB	NE	GP	MA	AM	LP	CO	PO	CQ	MQ	EU	OQ	Inst. RPTO.	Sum. STOCK	Insts. UT's	OTROS			
Hoja corredera de puerta de andén																														**1.435.287,87**
Colgador superior hoja (g328581-0001)	OVHSEV0017	OP: 6.5.1.3 Suministro, instalación y sustitución del soporte de suspensión de hoja PSD (juego de dos soportes), sus placas de sujeción y la tornillería de fijación	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	36					516	1.627,07	839.568,12
Guía inferior (g328610-0101)	OVHSEV0018	OP: 6.5.1.23 Suministro, instalación y sustitución los patines inferiores de hoja PSD (juego de dos patines). En caso que sea necesario, se sustituirá integramente el perfil guía (usando Stock de perfiles guía de la AOPJA), e incluso el carril guía y soporte de la pisadera (usando suministros realizados) si estuviesen deteriorados	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	36					516	197,17	101.739,72
	OVHSEVCarrilGuíaPisadera	Suministro carril guía pisadera (embellecedor de la pisadera)																							51			51	355,99	18.155,49
	OVHSEVSoporePisadera	Suministro soporte pisadera y su tornillería																							168			168	32,22	5.412,96
Cepillo (burlete) (g328573-0001)	OVHSEV0019	OP: 6.5.1.14 Suministro, instalación y sustitución cepillo (burlete) PSD	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48					1.008	21,44	21.611,52
Film antivandálico 1880x750, 730 ó 675 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	OVHSEVFilm´s	Suministro, instalación y sustitución del film antivandálico de las puertas PSD, EED, PED y Paneles fijos (pequeños)	63	49	46	122	67	71	63	68	75	77	73	66	47	26	32	15	128	150	52	59	121				170	1.640	231,35	379.414,00
Film antivandálico 1880x1300 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	OVHSEVFilm´s	Suministro, instalación y sustitución del film antivandálico de Paneles fijos (grandes)	1	3	2	4	2	1	2	1	0	1	1	2	2	0	0	0	4	4	0	1	4				5	40	231,35	9.254,00
Juntas anti atrapadedos (g328640-0001)	OVHSEV0022	OP: 6.5.1.10 La unidad de esta partida correponde a el suministro, instalación y sustitucuión de un juego de las 2 juntas atrapadedos de un módulo PSD	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18					258	233,07	60.132,06
Hoja EED																														**16.699,20**
Cepillo (g328573-0002/3)	OVHSEVCepillo	Suministro del conjunto de cepillos frontal y trasero de cada hoja EED-PED																							480			480	34,79	16.699,20
Armario PS																														**184.980,18**
Rectificador AC/DC	OVHSEV0035	OP: 6.5.3.3 Suministro, instalación y sustitución	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					21	4.472,79	93.928,59
Conversor DC/DC	OVHSEV0036	OP: 6.5.3.2 Suministro, instalación y sustitución	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					21	3.879,39	81.467,19
Interruptor general Q1	OVHSEVInterruptorGeneralQ1	OP: 6.5.3.2 Suministro, instalación y sustitución	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					21	456,40	9.584,40

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 29/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

OPERACIONES DE PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA O MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 2º NIVEL O CICLO LARGO U "OVERHAUL" (R15) OPTIMIZADO																													PREVISTAS EJECUTAR		
Equipo/unidad	Código	Operación/Observaciones	ESTACIONES																										Cantidad Total	Importe Unitario	IMPORTE (IVA Excluido)
			CE	CA	JA	JB	BI	PP	PC	PJ	PS	SB	NE	GP	MA	AM	LP	CO	PO	CQ	MQ	EU	OQ	Inst. RPTO.	Sub. STOCK	Inst. UT´s	OTROS			
Armario UCP/Supervisor																															**911.513,89**
Desarrollo Supervisor	OVHSEVDesarrolloSupervisor	Desarrollo del supervisor																									1	1	206.225,00	206.225,00
Fabricación Prototipo Supervisor	OVHSEVFabricaciónPrototipoSupervisor	Fabricación Prototipo Supervisor																									1	1	28.673,95	28.673,95
Instalación Prototipo Supervisor	OVHSEVInstalaciónPrototipoSupervisor	Instalación Prototipo Supervisor																									1	1	1.865,56	1.865,56
Validación Prototipo Supervisor	OVHSEVValidaciónPrototipSupervisor	Validación Prototipo Supervisor																									1	1	2.798,34	2.798,34
Fabricación en Serie	OVHSEVFabricaciónSerieSupervisor	Fabricación en Serie																									24	24	24.996,46	599.915,04
Instalación en Serie	OVHSEVInstalaciónSerieSupervisor	Instalación en Serie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				3	24	1.345,50	32.292,00
Validacón en Serie	OVHSEVValidaciónSerieSupervisor	Validacón en Serie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				3	24	1.656,00	39.744,00
Electrónicas de puerta																															**88.427,25**
Tarjetas electrónicas	OVHSEV0044	Suministro EDCU																							25			25	3.537,09	88.427,25
Elementos eléctricos de fachada																															**41.988,80**
LCP	OVHSEVmejoraLCP	Mejora de diseño de la trampilla y bombín LCP. Suministro, instalación y sustitución	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					42	456,40	19.168,80
Lámpara balizamiento blanca (6921961-000)	OVHSEVLámparaBalizamient	Suministro, instalación y sustitución de lámpara balizamiento blanca	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4					20	456,40	9.128,00
Lámpara balizamiento verde (6921962-000)	OVHSEVLámparaBalizamient	Suministro, instalación y sustitución de lámpara balizamiento verde	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4					20	456,40	9.128,00
Baliza verde doble cara (6921961-000)	OVHSEVBalizaVerdeDobleCar	Suministro, instalación y sustitución de baliza verde doble cara	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2					10	456,40	4.564,00
Comunicación PSD-Tren																															**88.828,60**
Tapa Cobertura Baliza Comunicaión	OVHSEVTapaBaliza	Suministro e instalación de nueva tapa de cobertura de baliza comuncicación estaciones exteriores	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4					20	4.441,43	88.828,60
TOTAL OPERACIONES DE PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA O MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 2º NIVEL O CICLO LARGO U "OVERHAUL" (R15) OPTIMIZADO																															**3.422.551,49**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 30/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

y con el siguiente desglose (art. 100.2 LCSP) (para un mayor detalle del desglose y justificación se remite al *Anexo Nº1. "Adecuación del Presupuesto Base de Licitación a los precios de mercado"* del presente documento):

Presupuesto Base de Licitación Desglose (art. 100.2 LCSP)	
Desglose	**TOTAL**
Costes directos:	7.671.779,21 €
Coste salarial	2.647.255,50 €
Otros costes directos	5.024.523,71 €
Costes indirectos:	252.000,00 €
Otros eventuales gastos calculados para su determinación: Gastos Generales 13% y Beneficio Industrial 6%	1.505.518,05 €
Presupuesto Ejecución por Contrata:	**9.429.297,26 €**
IVA (21%):	1.980.152,42 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	**11.409.449,68 €**

y con las siguientes anualidades, teniendo en cuenta que el contrato debe iniciarse el 1 de diciembre de 2024:

T- MS6163/OSV0 ANUALIDADES							
	Año 2024 (inicio contrato 1 de diciembre)	**Año 2025**	**Año 2026**	**Año 2027**	**Año 2028**	**Año 2029** (fin contrato 30 de noviembre)	**TOTAL**
Mantenimiento Primer Nivel	68.506,83 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.109.249,83 €	**5.888.783,30 €**
Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos	0,00 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,51 €	**117.962,47 €**
Puesta a Punto (R15) Optimizada	0,00 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,29 €	**3.422.551,49 €**
TOTAL (IVA excluido)	**68.506,83 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.817.352,63 €**	**9.429.297,26 €**
IVA 21%	14.386,43 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	381.644,05 €	**1.980.152,42 €**
TOTAL (IVA incluido)	**82.893,26 €**	**2.281.889,93 €**	**2.281.889,93 €**	**2.281.889,93 €**	**2.281.889,93 €**	**2.198.996,68 €**	**11.409.449,68 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 31/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5. FASES Y DURACIÓN DEL CONTRATO. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Fases y duración del contrato:

El plazo estimado para la prestación del servicio es de: 5 AÑOS

No están previstos hitos o plazos parciales ni prórrogas del contrato

Con todo ello, el plazo total de duración del contrato (incluidas prórrogas) es de 5 años.

Valor estimado del contrato:

El Valor Estimado del contrato asciende a: Nueve millones cuatrocientos veintinueve mil doscientos noventa y siete euros con veintiséis céntimos (9.429.297,26 €) (IVA excluido).

En el cálculo del valor estimado del contrato se han tenido en cuenta los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, los costes derivados de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura y el beneficio industrial. Además se ha tenido en cuenta que:

- No están previstas prórrogas del contrato.
- No está previsto abonar primas.
- No están previstas modificaciones del contrato.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se incluye a continuación el Valor Estimado del Contrato:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 32/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

T-MS6163/OSV0 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. Método de Cálculo (art. 101.5 LCSP)										
	PLAZO (5 Años)						PRORROGAS	PRIMAS	MODIFICACIONES	TOTAL
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL PLAZO ORIGINAL				
Mantenimiento Primer Nivel	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	**5.888.783,30 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**5.888.783,30 €**
Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,51 €	**117.962,47 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**117.962,47 €**
Puesta a Punto (R15) Optimizada	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,29 €	**3.422.551,49 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**3.422.551,49 €**
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO (IVA excluido)	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,46 €**	**9.429.297,26 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**9.429.297,26 €**
IVA 21%	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,49 €	1.980.152,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.980.152,42 €
TOTAL (IVA incluido)	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,95 €	11.409.449,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.409.449,68 €

T-MS6163/OSV0 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. Método de Cálculo (art. 101.5 LCSP) Anualidades											
	PLAZO (5 Años)							PRÓRROGAS	PRIMAS	MODIFICACIONES	TOTAL
	2024 (inicio 1 de diciembre)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029** (final 30 de noviembre)	TOTAL PLAZO ORIGINAL				
Mantenimiento Primer Nivel	68.506,83 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.177.756,66 €	1.109.249,83 €	**5.888.783,30 €**	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.888.783,30 €
Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos	0,00 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,49 €	23.592,51 €	**117.962,47 €**	0,00 €	0,00 €	0,00 €	117.962,47 €
Puesta a Punto (R15) Optimizada	0,00 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,30 €	684.510,29 €	**3.422.551,49 €**	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.422.551,49 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO (IVA excluido)	**68.506,83 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.885.859,45 €**	**1.817.352,63 €**	**9.429.297,26 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**9.429.297,26 €**
IVA 21%	14.386,43 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	396.030,48 €	381.644,05 €	1.980.152,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.980.152,42 €
TOTAL (IVA incluido)	82.893,26 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.281.889,93 €	2.198.996,68 €	11.409.449,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.409.449,68 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 33/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6. FORMA DE DETERMINAR EL PRECIO DEL CONTRATO

La forma de determinar el precio del contrato será:

- el Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto a TANTO ALZADO,
- el suministro de materiales a modo de stock para realizar mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes externos por UNIDADES DE EJECUCIÓN
- y la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15) por UNIDADES DE EJECUCIÓN

7. REVISIÓN Y VARIACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO

Conforme a lo previsto en el art. 103 LCSP: no procede la Revisión del Precio del Contrato.

Conforme a lo previsto en el art. 102.6 LCSP: no procede la Variación del Precio del Contrato.

8. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE

Se propone:

- Procedimiento de adjudicación: Abierto-Presentación Electrónica de Ofertas
- Tramitación del expediente: Ordinaria

Teniendo en cuenta el valor estimado del contrato indicado anteriormente y lo previsto en el art. 22 LCSP el contrato de servicios estaría sujeto a regulación armonizada.

9. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Se han previsto los siguientes criterios de adjudicación:

- Criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor:

  Los criterios y sub-criterios cuya ponderación dependen de un juicio de valor son los siguientes:

  - Grado de Conocimiento de la realidad física de las infraestructuras sobre la que se prestará el servicio (identificación, descripción, emplazamiento y circunstancias específicas).
  - Identificación de necesidades y carencias en cuanto al servicio propuesto.
  - Viabilidad e idoneidad de las tareas y procedimientos a implementar durante la ejecución de los mantenimientos previstos en el contrato (Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto y Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)) para la correcta ejecución del servicio demandado.
  - Viabilidad e idoneidad de la documentación y control de ésta a implantar durante la ejecución de los mantenimientos previstos en el contrato (Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto y Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)) para la correcta ejecución del servicio demandado.
  - Viabilidad e idoneidad de los medios humanos a disponer durante la ejecución de los man-

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 34/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

tenimientos previstos en el contrato (Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto y Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)) para la correcta ejecución del servicio demandado.

- Programación de los trabajos y procedimientos de coordinación de la ejecución de los mantenimientos previstos en el contrato (Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto y Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)) para la correcta ejecución del servicio demandado.
- Calidad del Plan de Mantenimiento Propuesto
- Calidad del Plan de Calidad y Medioambiente
- Calidad del Plan de Gestión de Seguridad y Salud
- Calidad del Plan de Gestión de Residuos
- Calidad del Plan de Gestión de Stock

➢ Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas

El criterio cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas es el correspondiente a la oferta/proposición económica.

A la fecha de la firma electrónica

Fdo.: Miguel Angel Zarco Garrido	VºBº: Manuel Fernández Fernández
Gerente de Actuaciones	Director de Planificación y Explotación (P.V.)

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 35/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10. ANEXO Nº1. ADECUACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN A LOS PRECIOS DE MERCADO

En el artículo 100.2 de la LCSP y en lo relativo al presupuesto base de licitación se indica: *"En el momento de elaborarlo, los órganos de contratación cuidarán de que* ***el presupuesto base de licitación sea adecuado a los precios del mercado. A tal efecto, el presupuesto base de licitación se desglosará indicando en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación****. En los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia"*.

Ateniendo a lo anterior, y a los efectos de justificar su elaboración y la adecuación a los previos de mercado, se desglosa a continuación el presupuesto base de licitación del contrato indicando los costes directos, indirectos y otros eventuales gastos considerados y calculados para su determinación. Igualmente se ha hecho para el Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto, para el Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos y para la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul", siendo el desglose del presupuesto base de licitación del contrato la suma del desglose del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto, del desglose del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos y del desglose del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" que se determinan e indican a continuación en sus apartados correspondientes.

Los costes directos se han desglosado en:

- Coste salarial de las personas empleadas (desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y a partir de las condiciones de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato.
- Otros Costes Directos (coste de consumibles, materiales, reparaciones, herramientas,…)

Los costes indirectos considerados y calculados para su determinación son costes de oficina, almacén y vehículos.

Los otros eventuales gastos considerados y calculados para su determinación son:

- Gastos Generales 13%
- Beneficio Industrial 6%.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 36/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0

Presupuesto Base de Licitación

Desglose Anual			**Total Coste Anual**	**Total Coste. Contrato (5 años)**
			Costes Directos	**529.451,10 €**	**7.671.779,21 €**
Coste salarial de las personas empleadas desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y de las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato			**529.451,10 €**	**2.647.255,50 €**
Técnicos/as participantes en el contrato	**Categoría profesional**	**Coste Salarial Anual Medio para Periodo del Contrato**		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	46.873,19 €	46.873,19 €	234.365,95 €
Responsable del Mantenimiento Ciclo Corto (Subrogado)	ENCARGADO	69.345,99 €	69.345,99 €	346.729,95 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.904,50 €	33.904,50 €	169.522,50 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	42.501,28 €	42.501,28 €	212.506,40 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	46.720,66 €	46.720,66 €	233.603,30 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.576,63 €	33.576,63 €	167.883,15 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	47.334,77 €	47.334,77 €	236.673,85 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.576,63 €	33.576,63 €	167.883,15 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Nueva incorporacion)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 1ª	45.857,47 €	45.857,47 €	229.287,35 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva incorporación) (2 técnicos)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 2ª	33.685,92 €	67.371,84 €	336.859,20 €
Responsable del Mantenimiento (Nueva incorporación) (dedicación 20%)	ENCARGADO/A	69.345,99 €	13.869,20 €	69.346,00 €
Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) (dedicación 60%)	PERSONAL TECNICO Tecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as	88.216,25 €	48.518,94 €	242.594,70 €
			Otros costes directos (*Ver tablas de Desglose de Otros Costes Directos*)	**5.024.523,71 €**
			Consumibles	*128.674,10 €*
			Materiales	*3.124.476,20 €*
			Reparaciones	*1.254.421,40 €*
			Herramientas	*109.644,30 €*
			Eqiposde protección individual	*132.214,70 €*
			Embalaje y transporte	*124.875,06 €*
			Gestión de Residuos	*78.000,00 €*
			Desarrollo ingeniería	*72.217,95 €*
			Costes Indirectos *(Ver tabla de Desglose de Costes Indirectos)*	**252.000,00 €**
			Oficina y almacen	*144.000,00 €*
			Vehículos	*108.000,00 €*
			Otros eventuales gastos calculados para su determinación	**1.505.518,05 €**
			Gastos Generales 13%	**1.030.091,30 €**
			Beneficio Industrial 6%	**475.426,75 €**
			Presupuesto Ejecución por Contrata	**9.429.297,26 €**
			IVA (21%)	1.980.152,42 €
			PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**11.409.449,68 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 37/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.1. Desglose del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto

A los efectos de justificar la elaboración y la adecuación a los previos de mercado del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto se desglosan a continuación los costes directos (coste salarial de las personas empleadas y otros costes directos) e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

10.1.1. Coste salarial de las personas empleadas

Teniendo en cuenta que:

- el artículo 100.2 de la LCSP establece que *"…los órganos de contratación cuidarán de que el presupuesto base de licitación sea adecuado a los precios del mercado. A tal efecto, el presupuesto base de licitación se desglosará indicando en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. En los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia"*.
- el art.101.2 de la LCSP establece que *"En los contratos de servicios y de concesión de servicios en los que sea relevante la mano de obra, en la aplicación de la normativa laboral vigente a que se refiere el párrafo anterior se tendrán especialmente en cuenta los costes laborales derivados de los convenios colectivos sectoriales de aplicación"*.
- el art. 102.3 de LCSP establece que *"En aquellos servicios en los que el coste económico principal sean los costes laborales, deberán considerarse los términos económicos de los convenios colectivos sectoriales, nacionales, autonómicos y provinciales aplicables en el lugar de prestación de los servicios"*.
- el art. 201 de la LCSP establece que *"Los órganos de contratación tomarán las medidas pertinentes para garantizar que en la ejecución de los contratos los contratistas cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y en particular las establecidas en el anexo V"*.

y con el fin de su cumplimiento y garantizar que los costes salariales tomados como referencia en la confección del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto no son inferiores a los salarios establecidos en el convenio colectivo de aplicación (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)), y son coherentes con las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato, se determinan y se indican en las siguiente tablas los costes salariales de las personas empleadas consideradas.

10.1.1.1. Personal objeto de subrogación

En la ejecución del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto del contrato vigente hay ocho personas objeto subrogación. En la tabla siguiente se indica el listado del personal sujeto a subrogación y sus condiciones salariales para el año 2024 (convenio colectivo de aplicación y los detalles de categoría, tipo de contrato, jornada, fecha de antigüedad, vencimiento del contrato, salario anual de cada trabajador, así como todos los pactos en vigor aplicables a los trabajadores a los que afecta la subrogación), que

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 38/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

cumplen y son superiores a las previstas convenio colectivo de aplicación.

Contrato de Servicios para el Mantenimiento Integral del Sistema de Puertas de Andén de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla. Expediente: T-MS6162/OSV0. LISTADO DEL PERSONAL OBJETO DE SUBROGACIÓN								
Trabajador/a	**Convenio Colectivo de Apliación**	**Categoría**	**Tipo de Contrato**	**Jornada**	**Fecha de antigüedad**	**Vencimiento del Contrato**	**Salario Anual (Euros)**	**Pactos en vigor aplicables**
Trabajador/a 1	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	30/03/2009	INDEFINIDO	31.091,13	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 2	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	ENCARGADO	INDEFINIDO	COMPLETA	01/10/2008	INDEFINIDO	45.997,42	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 3	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª	INDEFINIDO	COMPLETA	06/02/2020	INDEFINIDO	22.488,96	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 4	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	21/03/2013	INDEFINIDO	28.191,23	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 5	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	06/07/2009	INDEFINIDO	30.989,95	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 6	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª	INDEFINIDO	COMPLETA	12/07/2023	INDEFINIDO	22.271,48	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 7	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	11/12/2008	INDEFINIDO	31.397,30	Incremento de convenio que se aplica anualmente
Trabajador/a 8	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª	INDEFINIDO	COMPLETA	04/07/2023	INDEFINIDO	22.271,48	Incremento de convenio que se aplica anualmente

A partir de esta tabla y teniendo en cuenta que las fechas previstas de inicio y finalización del contrato (1 de diciembre de 2024 y 30 de noviembre de 2029, respectivamente, (duración de 5 años)) y previendo un incremento de los salarios anuales de un 4% anual (IPC anual estimado del 4%), se han calculado y se indican

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 39/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

en la siguiente tabla, los salarios anuales de estas personas empleadas para los distintos años del contrato y se ha estimado para cada una de ellas el salario anual medio para el periodo del contrato.

Partiendo de este salario anual medio para el periodo contrato y para cada una de las personas empleadas objeto de subrogación, se ha calculado, el coste de empresa.

A continuación y tal y como se indica en la siguiente tabla y para cada una de las personas empleadas objeto de subrogación, se ha calculado el coste salarial anual medio para el periodo del contrato como suma del salario anual medio para el periodo contrato y el coste de empresa.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 40/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

COSTE SALARIAL DEL PERSONAL PARTICIPANTE EN EL CONTRATO OBJETO DE SUBROGACIÓN																						
Técnicos/as participantes en el contrato	**Contrato de Servicios para el Mantenimiento Integral del Sistema de Puertas de Andén de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla. Expediente: T-MS6162/OSV0. LISTADO DEL PERSONAL OBJETO DE SUBROGACIÓN**									**Salario Anual (Euros) 2024** (1)	**Salario Anual (Euros) 2025** (2)=((1)x1,04)	**Salario Anual (Euros) 2026** (3)=((2)x1,04)	**Salario Anual (Euros) 2027** (4)=((3)*1,04)	**Salario Anual (Euros) 2028** (5)=((4)*1,04)	**Salario Anual (Euros) 2029** (6)=((5)*1,04)	**Salario Anual Medio para el Período del Contrato. Personal Objeto Subrogación (Euros)** (7)=((1)/12x1)+(2)+(3)+(4)+(5)+((6)/12*11))/5	**COSTE DE EMPRESA**						**TOTAL COSTE SALARIAL ANUAL MEDIO ESTIMADO A PARTIR DEL CONVENIO COLECTIVO PARA LAS INDUSTRIAS SIDEROMETALÚRGICAS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA Y DE LAS CONDICIONES DEL PERSONAL OBJETO DE SUBROGACIÓN** (15)=(7)+(14)
																		Base Máxima de Cotización: 53.946,00 €/año					**TOTAL Coste Empresa** (14)=(8)+(9)+(10)+(11)+(12)	
	Trabajador/a	**Convenio Colectivo de Apliación**	**Categoría**	**Tipo de Contrato**	**Jornada**	**Fecha de antigüedad**	**Vencimiento del Contrato**	**Salario Anual (Euros)**	**Pactos en vigor aplicables**								**Contingencias Comunes** (8)	**Desempleo** (9)	**FOGASA** (10)	**Formación Profesional** (11)	**AT/EP (CNAE 33)** (12)		
																	24,10%	5,50%	0,20%	0,60%	3,85%		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	Trabajador/a 1	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial de 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	30/03/2009	INDEFINIDO	31.091,13	Incremento de convenio que se aplica anualmente	31.091,13	32.334,78	33.628,17	34.973,30	36.372,23	37.827,12	**34.914,85**	8.414,48	1.920,32	69,83	209,49	1.344,22	**11.958,34**	46.873,19
Responsable del Mantenimiento Ciclo Corto (Subrogado)	Trabajador/a 2	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	ENCARGADO	INDEFINIDO	COMPLETA	01/10/2008	INDEFINIDO	45.997,42	Incremento de convenio que se aplica anualmente	45.997,42	47.837,32	49.750,81	51.740,84	53.810,47	55.962,89	**51.654,37**	12.448,70	2.840,99	103,31	309,93	1.988,69	**17.691,62**	69.345,99
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	Trabajador/a 3	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª	INDEFINIDO	COMPLETA	06/02/2020	INDEFINIDO	22.488,96	Incremento de convenio que se aplica anualmente	22.488,96	23.388,52	24.324,06	25.297,02	26.308,90	27.361,26	**25.254,75**	6.086,39	1.389,01	50,51	151,53	972,31	**8.649,75**	33.904,50
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	Trabajador/a 4	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	21/03/2013	INDEFINIDO	28.191,23	Incremento de convenio que se aplica anualmente	28.191,23	29.318,88	30.491,64	31.711,31	32.979,76	34.298,95	**31.658,31**	7.629,65	1.741,21	63,32	189,95	1.218,84	**10.842,97**	42.501,28
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	Trabajador/a 5	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	06/07/2009	INDEFINIDO	30.989,95	Incremento de convenio que se aplica anualmente	30.989,95	32.229,55	33.518,73	34.859,48	36.253,86	37.704,01	**34.801,23**	8.387,10	1.914,07	69,60	208,81	1.339,85	**11.919,43**	46.720,66
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	Trabajador/a 6	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª	INDEFINIDO	COMPLETA	12/07/2023	INDEFINIDO	22.271,48	Incremento de convenio que se aplica anualmente	22.271,48	23.162,34	24.088,83	25.052,38	26.054,48	27.096,66	**25.010,52**	6.027,54	1.375,58	50,02	150,06	962,91	**8.566,11**	33.576,63
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	Trabajador/a 7	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª	INDEFINIDO	COMPLETA	11/12/2008	INDEFINIDO	31.397,30	Incremento de convenio que se aplica anualmente	31.397,30	32.653,19	33.959,32	35.317,69	36.730,40	38.199,62	**35.258,67**	8.497,34	1.939,23	70,52	211,55	1.357,46	**12.076,10**	47.334,77
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	Trabajador/a 8	convenio colectivo del Sector «Industrias Siderometalúrgicas de la provincia de Sevilla» (Código 41002445011982)	PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª	INDEFINIDO	COMPLETA	04/07/2023	INDEFINIDO	22.271,48	Incremento de convenio que se aplica anualmente	22.271,48	23.162,34	24.088,83	25.052,38	26.054,48	27.096,66	**25.010,52**	6.027,54	1.375,58	50,02	150,06	962,91	**8.566,11**	33.576,63

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 41/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.1.1.2. Nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación

Los costes salariales del nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación se han determinado y calculado, por categorías profesionales, a partir de los costes salariales del personal objeto de subrogación indicados/calculados anteriormente, tal y como se indica a continuación.

A partir del salario anual medio para el periodo del contrato de cada uno de las personas objeto de subrogación y sus categorías profesionales (Técnicos de Mantenimiento PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª , Técnicos de Mantenimiento PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª y Responsable de Mantenimiento ENCARGADO), se ha calculado el salario anual medio para el periodo del contrato del nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación (Técnicos de Mantenimiento PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª, Técnicos de Mantenimiento PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª y Responsable de Mantenimiento ENCARGADO) como la media por categorías profesionales de los salarios anuales medios para el periodo del contrato de las personas objeto de subrogación calculado anteriormente.

Igual que se ha hecho anteriormente para el personal subrogado, para el nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación (Técnicos de Mantenimiento PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª, Técnicos de Mantenimiento PROFESIONAL DE OFICIO DE 2ª y Responsable de Mantenimiento ENCARGADO), se ha calculado por categorías profesionales el coste de empresa y el coste salarial anual medio para el periodo del contrato. Éste último, como suma del salario anual medio para el periodo contrato y el coste de empresa, tal y como se indica en la siguiente tabla.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 42/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

COSTE SALARIAL DEL NUEVO PERSONAL SUSCEPTIBLE DE INCORPORAR AL CONTRATO (PERSONAL NO SUBROGADO) CUYAS CATEGORÍAS PROFESIONALES COINCIDEN CON LAS DEL PERSONAL OBJETO DE SUBROGACIÓN									
Técnicos/as participantes en el contrato (Nuevo Personal no subrogado)	**CATEGORÍA**	**Salario Anual Medio para el Periodo del Contrato (Euros)** (Media por categorías de los Salarios Anuales Medios para el Periodo del Contrato del personal objeto de subrogación)	**SEGURIDAD SOCIAL / EMPRESA**						**TOTAL COSTE SALARIAL ANUAL MEDIO ESTIMADO A PARTIR DEL CONVENIO COLECTIVO PARA LAS INDUSTRIAS SIDEROMETALÚRGICAS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA Y DE LAS CONDICIONES DEL PERSONAL OBJETO DE SUBROGACIÓN**
			Base Máxima de Cotización: 53.946,00 €/año					**TOTAL Coste S.Social Empresa**	
			Contingencias Comunes **24,10%**	**Desempleo** **5,50%**	**FOGASA** **0,20%**	**Formación Profesional** **0,60%**	**AT/EP (CNAE 33)** **3,85%**		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Nueva incorporación)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 1ª	**34.158,27**	8.232,14	1.878,70	68,32	204,95	1.315,09	**11.699,20**	**45.857,47**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva incorporación)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 2ª	**25.091,93**	6.047,16	1.380,06	50,18	150,55	966,04	**8.593,99**	**33.685,92**
Responsable del Mantenimiento (Nueva incorporación)	ENCARGADO/A	**51.654,37**	12.448,70	2.840,99	103,31	309,93	1.988,69	**17.691,62**	**69.345,99**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 43/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para el apartado que nos ocupa, coste salarial de las personas empleadas para Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto, hay que indicar que sólo está prevista la incorporación un nuevo Técnico de Mantenimiento con categoría profesional de PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 2ª (nuevo personal a incorporar al contrato (personal no subrogado) cuya categoría profesional coincide con la del personal objeto de subrogación). El coste salarial anual a considerar para éste es el indicado en la tabla anterior para esa categoría.

Aunque se indicará oportunamente más adelante en el apartado correspondiente, los costes salariales anuales a considerar para las personas empleadas para la realización de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul", cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación, serán los indicados por categorías en la tabla anterior, ya que se trata, como se indicará más adelante, de nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuya categoría profesional coincide con la del personal objeto de subrogación

10.1.1.3. Nuevo personal susceptible de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales no coinciden con las del personal objeto de subrogación

Para el apartado que nos ocupa, Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto, está prevista la participación, además del personal indicado en apartados anteriores, de un Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) con categoría profesional de *PERSONAL TECNICOS/AS TITULADOS/AS Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as* según el convenio colectivo de aplicación.

En este caso, se trata de una persona empleada cuya categoría profesional no coincide con las del personal objeto de subrogación y por tanto no se pueden calcular sus costes salariales anuales a partir de los costes salariales anuales de dicho personal objeto de subrogación, como se ha hecho anteriormente para las otras categorías profesionales.

El coste salarial anual de este Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) con categoría profesional de *PERSONAL TECNICOS/AS TITULADOS/AS Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as* se calcula a partir del convenio colectivo de aplicación tal y como se indica continuación, y se realiza en la tabla que se adjunta.

En primer lugar, teniendo en cuenta su categoría profesional y lo previsto para ella en los artículos *14. Salario*, *14.2. Plus asistencia y puntualidad, 14.3. Plus de carencia de incentivos, 14.4. Gratificaciones extraordinarias, 14.5. Aumentos periódicos por años de servicio, 14.6. Horas extraordinarias, 14.7. Trabajos excepcionalmente penosos, tóxicos o peligrosos, 14.11. Turnicidad, 14.12. Trabajo nocturno* y *14,15 Plus de transporte*, se ha determinado el salario anual según el convenio colectivo para el año 2023 (último año para el que existe tabla de salarios definitiva). A continuación, se ha adecuado (mayorado) este salario anual conforme a los perfiles previstos en pliegos para este Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato), las condiciones de mercado (se ha considerado un incremento Δ50% por experiencia, complejidad, responsabilidad, condiciones de mercado) y las fechas previstas de inicio y finalización del contrato (1 de diciembre de 2024 y 30 de noviembre de 2029, respectivamente, (duración de 5 años)) previendo un incremento de un 4% anual (IPC anual estimado del 4%), obteniendo así el salario anual medio para el periodo del contrato.

A continuación y al igual que se ha hecho en apartados anteriores, a partir del salario anual medio para el periodo del contrato se ha calculado el coste de empresa, se han calculado las dietas previstas en el *artículo 15. Dietas* del convenio colectivo de aplicación y el coste salarial anual medio para el periodo del contrato como suma, éste último, del salario anual medio para el periodo contrato, el coste de empresa y dietas, tal y como se indica en la siguiente tabla.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 44/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

COSTE SALARIAL DEL NUEVO PERSONAL SUSCEPTIBLE DE INCORPORAR AL CONTRATO (PERSONAL NO SUBROGADO) CUYAS CATEGORÍAS PROFESIONALES NO COINCIDEN CON LAS DEL PERSONAL OBJETO DE SUBROGACIÓN

Técnicos/as participantes en el contrato (Nuevo Personal no subrogado)	CONVENIO COLECTIVO PARA LAS INDUSTRIAS SIDEROMETALÚRGICAS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA																					SALARIO ANUAL MEDIO PARA EL PERIODO DEL CONTRATO (Adecuación a precios de mercado conforme a los prefiles previstos en pliegos y vida del contrato (1 de diciembre de 2024 a 30 de noviembre de 2029))	SEGURIDAD SOCIAL / EMPRESA						CONVENIO COLECTIVO PARA LAS INDUSTRIAS SIDEROMETALÚRGICAS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA	TOTAL COSTE SALARIAL ANUAL MEDIO PARA EL PERIODO DEL CONTRATO ESTIMADO A PARTIR DEL CONVENIO COLECTIVO PARA LAS INDUSTRIAS SIDEROMETALÚRGICAS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA
		Artículo/Concepto/Valor																					Base Máxima de Cotización: 53.946,00 €/año								
		14. Salario Mínimo (Columna A Anexo II) Salario Base		14.2. Plus asistencia y puntualidad		14.3. Plus de carencia de incentivos		14.4. Gratificaciones extraordinarias		14.5. Aumentos periódicos por años de servicio		14.6. Horas extraordinarias		14.7. Trabajos excepcionalmente penosos,		14.11. Turnicidad		14.12. Trabajo nocturno		14.15. Plus de transporte		Total Salario según Convenio 2023		Contingencias Comunes	Desempleo	FOGASA	Formación Profesional	AT/EP (CNAE 33)	TOTAL Coste S.Social Empresa	Dietas	
	Año 2023: 1759 horas de trabajo efectivo en cómputo anual. 220 días de trabajo/año (1759horas/(8horas/Dia))	Diario (columna A del Anexo II)	Anual (se devengará todos los días naturales del año de vigencia, más los correspondientes a pagas extraordinarias en los meses de julio y diciembre)	Diario (columna B del Anexo II)	Anual (se devengará todos los días, excepto domingos y festivos, llegando con puntualidad a su puesto de trabajo, en cada incorporación que haya durante dicha jornada)	Diario (columna C del Anexo II)	Anual (se le aplicará por cada jornada prestada en trabajos no medidos, el valor de la columna «C» del Anexo núm. II)	Diario (columnas A+B+C) del Anexo II)	Anual (dos gratificaciones extraordinarias calculadas multiplicando por treinta el importe de las columnas A, B y C del Anexo núm. II, a cuyo resultado se sumará la antigüedad, en su caso)	Diario / mensual (5% de la columna A del Anexo núm. VI)	Anual (percibirá aumentos periódicos por año de servicio por cada quinquenio, siendo el tope máximo de este premio de antigüedad el de dos quinquenios.)	Horario (Anexo núm. XI)	Anual (80 horas/año))	Diario (20% del Salario Base)	Anual (20% del Salario Base)	Diario	Anual (se abonarán a aquellas personas trabajadoras directamente sometidas a triple turno por día efectivamente trabajado)	Diario (25% del salario base (Columna A) del Anexo II)	Anual	Diario	Anual (la persona trabajadora percibirá el plus de transporte por día efectivo de trabajo)									
	CATEGORÍA	€/Día	€/Año	€/Día	€/Año	€/Día	€/Año	€/Día	€/Año	€/Mes	€/Año	€/Hora	€/Año	€/Día	€/Año	€/Día	€/Año	€/Día	€/Año	€/Día	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año	€/Año
Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato)	PERSONAL TECNICO Tecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as	63,21	26.990,67	12,48	2.745,60	17,86	3.929,20	93,55	5.613,00	50,37	1.208,88	25,58	0,00	12,64	0,00		0,00		0,00	4,29	943,80	41.431,15	**67.118,46**	**13.000,99**	**2.967,03**	**107,89**	**323,68**	**2.076,92**	**18.476,51**	**2.621,28**	**88.216,25**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 45/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.1.1.4. Tabla resumen coste salarial de las personas empleadas

Para la ejecución del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto se ha previsto el siguiente personal con las categorías indicadas:

- Personal objeto de Subrogación:
  - 4 Técnicos de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado) *PROFESIONAL DE OFICIO DE 1ª*
  - 3 Técnicos de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado) *PROFESIONAL DEOFICIO DE 2ª*
  - 1 Responsable del Mantenimiento Ciclo Corto (Subrogado) *ENCARGADO*
- Nuevo personal a incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación:
  - 1 Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva Incorporación) *PROFESIONAL DE OFICIO. Oficial/a de 2ª*
- Nuevo personal a de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales no coinciden con las del personal objeto de subrogación
  - 1 Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) *PERSONAL TECNICOS/AS TITULADOS/AS. Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as (con una dedicación del 40%)*

Teniendo en cuenta la determinación y cálculo del coste salarial anual medio para el periodo del contrato realizado en los apartados anteriores para este personal, el coste salarial desglosado del presupuesto base de licitación para el Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto es el que se indica a continuación:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 46/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO Presupuesto Base de Licitación				
Desglose Anual			**Total Coste Salarial Anual**	**Total Coste Salarial. Contrato (5 años)**
Coste salarial de las personas empleadas desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y de las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato			**422.806,07 €**	**2.114.030,35 €**
Técnicos/as participantes en el contrato	**Categoría profesional**	**Coste Salarial Anual Medio para Periodo del Contrato**		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	46.873,19 €	46.873,19 €	**234.365,95 €**
Responsable del Mantenimiento Ciclo Corto (Subrogado)	ENCARGADO	69.345,99 €	69.345,99 €	**346.729,95 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.904,50 €	33.904,50 €	**169.522,50 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	42.501,28 €	42.501,28 €	**212.506,40 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	46.720,66 €	46.720,66 €	**233.603,30 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.576,63 €	33.576,63 €	**167.883,15 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	47.334,77 €	47.334,77 €	**236.673,85 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.576,63 €	33.576,63 €	**167.883,15 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva incorporacón)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 2ª	33.685,92 €	33.685,92 €	**168.429,60 €**
Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) (dedicación 40%)	PERSONAL TECNICO Tecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as	88.216,25 €	35.286,50 €	**176.432,50 €**

10.1.2. Otros costes directos

A continuación, en la siguiente tabla y basándose en la experiencia de años anteriores, se indican y calculan los otros costes directos considerados para la determinación del Presupuesto Base de Licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 47/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 OPERACIONES MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO Presupuesto Base de Licitación				
Desglose Anual			**Total Anual Otros Costes Directos**	**Total Contrato (5 años) Otros Costes Directos**
OTROS COSTES DIRECTOS			**516.505,41 €**	**2.582.527,05 €**
Descripción	**Cantidad (Uds)**	**Coste Unitario**		
Consumibles			**23.366,20 €**	**116.831,00 €**
Fijador de tornillos	4	5,12 €	20,48 €	102,40 €
Marcador amarillo	20	6,00 €	120,00 €	600,00 €
Grasa 4,5 Kg	4	114,00 €	456,00 €	2.280,00 €
Desengrasante	120	37,88 €	4.545,60 €	22.728,00 €
Loctite 406	4	56,00 €	224,00 €	1.120,00 €
Bridas grandes negras	20	20,00 €	400,00 €	2.000,00 €
Bridas medianas	10	6,00 €	60,00 €	300,00 €
Bridas pequeñas	10	2,00 €	20,00 €	100,00 €
Lámpara señalización vía	20	30,00 €	600,00 €	3.000,00 €
Batería 6 V señalización vía	40	6,00 €	240,00 €	1.200,00 €
Bolsa aspiradora Tipo 1	4	60,00 €	240,00 €	1.200,00 €
Filtro aspiradora Tipo 2	4	76,00 €	304,00 €	1.520,00 €
Trapo blanco fardo de 5Kg calidad M2	20	24,00 €	480,00 €	2.400,00 €
Tuerca autoblocante M12	500	0,40 €	200,00 €	1.000,00 €
Tuerca autoblocante M10	200	0,40 €	80,00 €	400,00 €
Pasta de mano cubo de 5.5. L	2	26,06 €	52,12 €	260,60 €
Detergente neutro	4	6,00 €	24,00 €	120,00 €
Reparación Terminal comunicación	2	600,00 €	1.200,00 €	6.000,00 €
Baterías Terminal	2	220,00 €	440,00 €	2.200,00 €
Lubricante Spray	24	13,00 €	312,00 €	1.560,00 €
Material varios embalaje	2	200,00 €	400,00 €	2.000,00 €
Maneta armarios señales PSD	4	160,00 €	640,00 €	3.200,00 €
Vaselina filante	6	20,00 €	120,00 €	600,00 €
Material para cubrir filos de paneles luminarias Metro	4	14,00 €	56,00 €	280,00 €
Alfombra antideslizante	2	100,00 €	200,00 €	1.000,00 €
Escaleras	4	2.800,00 €	11.200,00 €	56.000,00 €
paquetes de bolsas de basura	20	6,00 €	120,00 €	600,00 €
Llave armario eléctrico	16	32,00 €	512,00 €	2.560,00 €
Pilas 9V	20	5,00 €	100,00 €	500,00 €
Materiales *(Previsión de stock a mantener en función del histórico anual)*			**161.946,32 €**	**809.731,60 €**
Cableado UTP (RJ-45 1,5M)	15	12,00 €	180,00 €	900,00 €
Cable alargo baliza de tierra + fijaciones.	12	375,00 €	4.500,00 €	22.500,00 €
Conector DB-9 + terminales	60	1,50 €	90,00 €	450,00 €
Cableado RJ-45 FTP	300	2,25 €	675,00 €	3.375,00 €
Cableado de comunicación que discurre entre armarios y balizas	300	426,12 €	127.836,00 €	639.180,00 €
COMMUTATEUR 4 POSITIONS TAYEE LCKS	18	84,60 €	1.522,80 €	7.614,00 €
Disco duro MMS o SPV	9	105,00 €	945,00 €	4.725,00 €
DSI o DOI	60	350,30 €	21.018,00 €	105.090,00 €
BASE RELÉ ELR	15	5,37 €	80,55 €	402,75 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 48/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RELE 2RT ELR	15	12,00 €	180,00 €	900,00 €
RELAIS TEMPORISE MULTIFUNCTION	12	57,75 €	693,00 €	3.465,00 €
DISYUNTOR 1P S201M-K6UC	3	46,74 €	140,22 €	701,10 €
DISYUNTOR 1P S201M-K10UC	3	44,94 €	134,82 €	674,10 €
DISYUNTOR 1P S201M-K16UC	3	45,81 €	137,43 €	687,15 €
C.AUX.SC2-H11L	3	28,13 €	84,39 €	421,95 €
CONTACTO AUX. S800-AUX/ALT	3	42,67 €	128,01 €	640,05 €
FB1 TÉRMICO C100 S802N	3	178,49 €	535,47 €	2.677,35 €
CUADRADILLO BRAZO RETENEDOR	60	3,26 €	195,60 €	978,00 €
SENSOR LAMELLA	15	35,42 €	531,23 €	2.656,15 €
DSI WIRING	30	42,00 €	1.260,00 €	6.300,00 €
Ventilador	30	33,56 €	1.006,80 €	5.034,00 €
Filtro MMS o SPV	3	24,00 €	72,00 €	360,00 €
Reparaciones *(Debido a la antigüedad del proyecto y de algunos sistemas que lo integran y en base a la experiencia y al histórico de reparaciones que tenemos, siendo las reparaciones más comunes: PLC, antena embarcada, DCU, cableados, conmutadores, motores, etc, se ha realizado esta estimación)*			**250.884,28 €**	**1.254.421,40 €**
Cable antena embarcada	12	1.646,45 €	19.757,40 €	98.787,00 €
Antena embarcada	12	4.127,08 €	49.524,96 €	247.624,80 €
Tarjeta MCU	14	525,14 €	7.351,96 €	36.759,80 €
DCU	24	882,87 €	21.188,88 €	105.944,40 €
Disco duro	6	157,50 €	945,00 €	4.725,00 €
Motor	12	495,17 €	5.942,04 €	29.710,20 €
Tarjeta DBL3	12	1.591,25 €	19.095,00 €	95.475,00 €
Tarjeta SSE2	12	1.520,34 €	18.244,08 €	91.220,40 €
Tarjeta DBL4	12	1.591,25 €	19.095,00 €	95.475,00 €
Tarjeta SSE3	12	1.520,34 €	18.244,08 €	91.220,40 €
BATTERY 12/60 SBS B14	12	420,16 €	5.041,92 €	25.209,60 €
RECTIFIER 110V/3kW a 24Vcc	6	622,40 €	3.734,40 €	18.672,00 €
Tarjeta ALM6	24	1.220,13 €	29.283,12 €	146.415,60 €
Tarjeta ALM5	24	1.220,13 €	29.283,12 €	146.415,60 €
SWITCH HIRSCHMAN SPIDER 5TX	6	228,98 €	1.373,88 €	6.869,40 €
FIELDBUS COUPLER ETHERNET WAGO 750-342	6	463,24 €	2.779,44 €	13.897,20 €
Herramientas			**18.276,06 €**	**91.380,30 €**
Alargador	1	100,00 €	100,00 €	500,00 €
Dinamómetro digital	1	1.200,00 €	1.200,00 €	6.000,00 €
Cable adaptador	1	32,00 €	32,00 €	160,00 €
Llave dinamométrica digital	1	1.600,00 €	1.600,00 €	8.000,00 €
Sondas polímetro	4	120,00 €	480,00 €	2.400,00 €
Toner impresora	4	120,00 €	480,00 €	2.400,00 €
Atornillador eléctrico	2	400,00 €	800,00 €	4.000,00 €
Util quitajuntas	1	320,00 €	320,00 €	1.600,00 €
Pistola bridas	1	480,00 €	480,00 €	2.400,00 €
Funda	1	200,00 €	200,00 €	1.000,00 €
Batería 14V para remachadora eléctrica	1	300,00 €	300,00 €	1.500,00 €
Aspiradora deposito agua	1	2.600,00 €	2.600,00 €	13.000,00 €
Material repuesto aspiradora, tubos, etc	1	300,00 €	300,00 €	1.500,00 €
Bateria 18V para taladro atornillador	1	160,00 €	160,00 €	800,00 €
Pelacables RS	1	80,00 €	80,00 €	400,00 €
Crimpadora	1	300,00 €	300,00 €	1.500,00 €
Funda y antena terminal tetra	1	120,00 €	120,00 €	600,00 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 49/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Carretilla de mano portátil	1	120,00 €	120,00 €	600,00 €
Alfombra policarbonato	1	180,00 €	180,00 €	900,00 €
Conteras Taburetes	10	50,00 €	500,00 €	2.500,00 €
Alfombra aislante	1	90,00 €	90,00 €	450,00 €
Mochila	1	134,06 €	134,06 €	670,30 €
Herramientas habituales	1	1.600,00 €	1.600,00 €	8.000,00 €
Calibración y mantenimiento de herramientas	1	6.100,00 €	6.100,00 €	30.500,00 €
Equipos de protección individual *(Se han tenido en cuenta la equipación de 9 personas en dos temporadas/año)*			**21.954,77 €**	**109.773,85 €**
Botas de seguridad	9	152,71 €	1.374,39 €	6.871,95 €
Gafas de protección	9	33,00 €	297,00 €	1.485,00 €
Faja Tipo 1	9	25,45 €	229,05 €	1.145,25 €
Guantes de piel	18	11,16 €	200,88 €	1.004,40 €
Mascarilla Tipo 1	18	29,35 €	528,30 €	2.641,50 €
Linterna frontal de cabeza	9	91,62 €	824,58 €	4.122,90 €
Gorra anti-golpes	9	45,81 €	412,29 €	2.061,45 €
Guantes dieléctricos	9	39,02 €	351,18 €	1.755,90 €
Mascarilla Tipo 2	360	12,86 €	4.629,60 €	23.148,00 €
Orejera	4,5	35,17 €	158,27 €	791,35 €
Buzo desechable	1350	3,00 €	4.050,00 €	20.250,00 €
Traje impermeable	4,5	51,29 €	230,81 €	1.154,05 €
Faja lumbar	4,5	22,23 €	100,04 €	500,20 €
Lámpara led	9	76,35 €	687,15 €	3.435,75 €
Eslinga arnes	9	20,36 €	183,24 €	916,20 €
Guantes anticorte	45	15,27 €	687,15 €	3.435,75 €
Guantes Ultrane 548	450	1,70 €	765,00 €	3.825,00 €
Gafas incoloro	9	25,45 €	229,05 €	1.145,25 €
Guantes químicos	18	7,89 €	142,02 €	710,10 €
Guantes nitrilo	45	18,66 €	839,70 €	4.198,50 €
Bobina Papel Secamanos	4,5	5,94 €	26,73 €	133,65 €
Fajas de seguridad	9	25,45 €	229,05 €	1.145,25 €
Protección auditiva (tapón)	450	2,88 €	1.296,00 €	6.480,00 €
Patucos	9	5,09 €	45,81 €	229,05 €
Nanolok	4,5	285,05 €	1.282,73 €	6.413,65 €
Repuesto pantalla protección facial	9	69,57 €	626,13 €	3.130,65 €
Material sistema LOTO, candando, etiquetas, etc	4,5	169,67 €	763,52 €	3.817,60 €
Rodilleras	4,5	23,75 €	106,88 €	534,40 €
Bolsa para llevar EPIS a estaciones	4,5	20,36 €	91,62 €	458,10 €
Guante piel flor	9	1,70 €	15,30 €	76,50 €
Bateria 16340 linterna frontal de cabeza	18	9,84 €	177,12 €	885,60 €
Guantes NO desechables Nitrilo	9	8,49 €	76,41 €	382,05 €
Guantes térmicos	9	20,36 €	183,24 €	916,20 €
Gafas seguridad Tipo 3	4,5	25,45 €	114,53 €	572,65 €
Embalaje y transporte			**13.634,19 €**	**68.170,95 €**
Embalaje y transporte de consumibles, materiales, herramientas y equipos a reparar (2,5% de estos otros costes directos)	1	13.634,19 €	13.634,19 €	68.170,95 €
Gestión de residuos			**12.000,00 €**	**60.000,00 €**
Gestión de residuos con gestor autorizado	1	12.000,00 €	12.000,00 €	60.000,00 €
Desarrollo ingeniería			**14.443,59 €**	**72.217,95 €**
Desarrollo Ingeniería (480 horas de PERSONAL TECNICO T ecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as (misma categoría profesional que el Jefe de Proyecto) en resolución de incidencias	1	14.443,59 €	14.443,59 €	72.217,95 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 50/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.1.3. Costes indirectos

A continuación, en la siguiente tabla y basándose en la experiencia de años anteriores, se indican y calculan los costes indirectos considerados para la determinación del Presupuesto Base de Licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 OPERACIONES MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO Presupuesto Base de Licitación				
Desglose Anual			**Total Anual Costes Indirectos**	**Total Contrato (5 años) Costes Indirectos**
COSTES INDIRECTOS			**50.400,00 €**	**252.000,00 €**
Descripción	**Cantidad (Uds)**	**Coste Unitario**		
Oficina y almacen			**28.800,00 €**	**144.000,00 €**
Alquiler y gastos de funcionamiento de oficina	1	18.000,00 €	18.000,00 €	90.000,00 €
Otros depósitos para almacenar materiales y elementos necesrios para la ejecución de los trabajos	1	10.800,00 €	10.800,00 €	54.000,00 €
Vehículos			**21.600,00 €**	**108.000,00 €**
Alaquiler y gastos de funcionamiento de vehículo	2	10.800,00 €	21.600,00 €	108.000,00 €

10.1.4. Otros eventuales gastos calculados

Los otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto son: Gastos Generales 13% y Beneficio Industrial 6%.

10.1.5. Desglose resumen del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto

A los efectos de justificar la elaboración y la adecuación a los previos de mercado del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto se han desglosado, descrito y calculado en apartados anteriores los costes directos (coste salarial de las personas empleadas y otros costes directos) e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. A continuación se muestra una tabla resumen del desglose del presupuesto base de licitación del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 51/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO

Presupuesto Base de Licitación

Desglose Anual			Total Coste Anual	Total Coste. Contrato (5 años)
Costes Directos			**939.311,48 €**	**4.696.557,40 €**
Coste salarial de las personas empleadas desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y de las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato			**422.806,07 €**	**2.114.030,35 €**
Técnicos/as participantes en el contrato	**Categoría profesional**	**Coste Salarial Anual Medio para Periodo del Contrato**		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	46.873,19 €	46.873,19 €	234.365,95 €
Responsable del Mantenimiento Ciclo Corto (Subrogado)	ENCARGADO	69.345,99 €	69.345,99 €	346.729,95 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.904,50 €	33.904,50 €	169.522,50 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	42.501,28 €	42.501,28 €	212.506,40 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	46.720,66 €	46.720,66 €	233.603,30 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.576,63 €	33.576,63 €	167.883,15 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 1ª	47.334,77 €	47.334,77 €	236.673,85 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Subrogado)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.576,63 €	33.576,63 €	167.883,15 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva incorporacón)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 2ª	33.685,92 €	33.685,92 €	168.429,60 €
Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) (dedicación 40%)	PERSONAL TECNICO Tecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as	88.216,25 €	35.286,50 €	176.432,50 €
Otros costes directos (*Ver tabla de Desglose de Otros Costes Directos*)			**516.505,41 €**	**2.582.527,05 €**
Consumibles			*23.366,20 €*	*116.831,00 €*
Materiales			*161.946,32 €*	*809.731,60 €*
Reparaciones			*250.884,28 €*	*1.254.421,40 €*
Herramientas			*18.276,06 €*	*91.380,30 €*
Eqiposde protección individual			*21.954,77 €*	*109.773,85 €*
Embalaje y transporte			*13.634,19 €*	*68.170,95 €*
Gestión de Residuos			*12.000,00 €*	*60.000,00 €*
Desarrollo ingeniería			*14.443,59 €*	*72.217,95 €*
Costes Indirectos *(Ver tabla de Desglose de Costes Indirectos)*			**50.400,00 €**	**252.000,00 €**
Oficina y almacen			*28.800,00 €*	*144.000,00 €*
Vehículos			*21.600,00 €*	*108.000,00 €*
Otros eventuales gastos calculados para su determinación			**188.045,18 €**	**940.225,90 €**
Gastos Generales 13%			**128.662,49 €**	**643.312,46 €**
Beneficio Industrial 6%			**59.382,69 €**	**296.913,44 €**
Presupuesto Ejecución por Contrata			**1.177.756,66 €**	**5.888.783,30 €**
IVA (21%)			247.328,90 €	1.236.644,49 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN			**1.425.085,56 €**	**7.125.427,79 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 52/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.2. Desglose del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes externos

Teniendo en cuenta la experiencia del sistema de puertas de andén y tal y como se indicó en apartados anteriores de este documento, se ha previsto en el contrato el suministro a modo de stock de unos materiales/repuestos para poder atender y realizar sin sobrecostes el mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes externos (accidentes, vandalismos, fenómenos meteorológicos, etc.)).

A los efectos de justificar la elaboración y la adecuación a los previos de mercado del presupuesto base de licitación de este Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos se desglosan a continuación los costes directos (coste salarial de las personas y otros costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

10.2.1. Coste salarial de las personas empleadas

El coste salarial de las personas empleadas es cero ya que se trata de un suministro de materiales.

El personal previsto para la ejecución del Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto será el que manipule y use este material suministrado para realizar el mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes externos sin más sobrecostes.

10.2.2. Otros costes directos

En la siguiente tabla se calculan los otros costes directos (materiales a suministrar) a partir de las cantidades y costes unitarios (precios de mercado) de dichos materiales.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 53/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 Stock Manteniminento Correctivo Agentes Externos "Materiales a suministrar a modo de stock para realizar mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes externos" Presupuesto Base de Licitación			
Desglose			**Total Contrato (5 años) Otros Costes Directos**
OTROS COSTES DIRECTOS			**99.128,12 €**
Descripción	**Cantidad (Uds)**	**Coste Unitario**	
Materiales			**99.128,12 €**
FILM DE PROTECCIÓN, Film antivandálico 1880x750, 730 ó 675 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	100	131,93 €	13.193,00 €
FILM DE PROTECCIÓN. Film antivandálico 1880x1300 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	5	131,93 €	659,65 €
VIDRIO HOJAS EED GRANDE y PSD. Vidrio templado 1888 x 758 mm	4	1.433,82 €	5.735,28 €
VIDRIO HOJAS EED PEQUEÑA. Vidrio templado 1888 x 683 mm	4	1.433,82 €	5.735,28 €
VIDRIO PSD. Vidrio templado 1888 x 738 mm	4	2.205,88 €	8.823,52 €
PANIC EXIT BAR CORNI NF9309/AR. Barra antipánico (material aluminio)	10	12,35 €	123,50 €
SLIDING DOOR FRONT GASKE. Junta machihembrada (material goma dura)	30	114,72 €	3.441,60 €
BATTERY 12/60 SBS B14. Batería SAI 12V 62 Ah	15	1.102,94 €	16.544,10 €
Material tapa LCP. Cerradura trampilla o tapa panle local LCP	10	158,82 €	1.588,20 €
Selector By-Pass LCP. Conmutador 4 posiciones	2	441,18 €	882,36 €
Selector Abrir/cerrar/Auto LCP. Conmutador 2 posiciones	2	441,18 €	882,36 €
BALISE. Baliza de radio comunicación de seguridad	1	22.379,82 €	22.379,82 €
ON BOARD ANTENNA. Antena embarcada de comunicación de seguridad.	1	14.991,39 €	14.991,39 €
CABLOT EQUIPE. Cabelado antena embarcada	1	4.148,06 €	4.148,06 €

10.2.3. Costes indirectos

Los costes indirectos son cero. Los materiales a suministrar se depositarán hasta su uso en los almacenes que se han previsto para el Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.

10.2.4. Otros eventuales gastos calculados

Los otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos son: Gastos Generales 13% y Beneficio Industrial 6%.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 54/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.2.5. Desglose resumen del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos

A los efectos de justificar la elaboración y la adecuación a los previos de mercado del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos, se han desglosado, descrito y calculado en apartados anteriores los costes directos (coste salarial de las personas empleadas y otros costes directos) e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. A continuación, se muestra una tabla resumen del desglose del presupuesto base de licitación del Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 **Stock Mantenimiento Correctivo Agentes Externos** **"Materiales a suministrar a modo de stock para realizar mantenimiento correctivo de incidencias causadas por agentes** **Presupuesto Base de Licitación**	
Desglose	**Total Coste. Contrato (5 años)**
Costes Directos	**99.128,12 €**
Coste salarial de las personas empleadas desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y de las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato	**0,00 €**
Otros costes directos (*Ver tabla de Desglose de Otros Costes Directos*)	**99.128,12 €**
Materiales	*99.128,12 €*
Costes Indirectos	**0,00 €**
Otros eventuales gastos calculados para su determinación	**18.834,35 €**
Gastos Generales 13%	**12.886,66 €**
Beneficio Industrial 6%	**5.947,69 €**
Presupuesto Ejecución por Contrata	**117.962,47 €**
IVA (21%)	24.772,12 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**142.734,59 €**

10.3. Desglose del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)

A los efectos de justificar la elaboración y la adecuación a los previos de mercado del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15), se desglosan a continuación los costes directos (coste salarial de las personas empleadas y otros costes directos) e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

10.3.1. Coste salarial de las personas empleadas

Para la ejecución de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15) se ha previsto el siguiente personal con las categorías indicadas:

- Nuevo personal a incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales coinciden con las del personal objeto de subrogación:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 55/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- 1 Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Nueva Incorporación) PROFESIONAL DE OFICIO. Oficial/a de 1ª
- 1 Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva Incorporación) PROFESIONAL DE OFICIO. Oficial/a de 2ª
- 1 Responsable del Mantenimiento Ciclo Largo (Nueva incorporación) ENCARGADO (con una dedición del 20%)

– Nuevo personal a de incorporar al contrato (personal no subrogado) cuyas categorías profesionales no coinciden con las del personal objeto de subrogación

- 1 Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) PERSONAL TECNICOS/AS TITULADOS/AS. Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as (con una dedición del 15%)

Teniendo en cuenta la determinación y cálculo del coste salarial anual medio para el periodo del contrato, realizado en los apartados anteriores de este documento, se determina el coste salarial desglosado del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15) es el tal y como se indica a continuación:

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0

PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA O MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 2º NIVEL O CICLO LARGO U "OVERHAUL" (R15) OPTIMIZADO

Presupuesto Base de Licitación

Desglose Anual			**Total Coste Salarial Anual**	**Total Coste Salarial. Contrato (5 años)**
Coste salarial de las personas empleadas desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y de las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato			**106.645,03 €**	**533.225,15 €**
Técnicos/as participantes en el contrato	**Categoría profesional**	**Coste Salarial Anual Medio para el Periodo del Contrato**		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Nueva incorporacion)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 1ª	45.857,47 €	45.857,47 €	**229.287,35 €**
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva incorporacón)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.685,92 €	33.685,92 €	**168.429,60 €**
Responsable del Mantenimiento (Nueva incorporación) (dedicación 20%)	ENCARGADO/A	69.345,99 €	13.869,20 €	**69.346,00 €**
Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) (dedicación 15%)	PERSONAL TECNICO Tecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as	88.216,25 €	13.232,44 €	**66.162,20 €**

10.3.2. Otros costes directos

A continuación, en la siguiente tabla y basándose en la experiencia de años anteriores, se indican y calculan los otros costes directos considerados para la determinación del Presupuesto Base de Licitación de la ejecución de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15).

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 56/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0 OPERACIONES MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE PRIMER NIVEL O CICLO CORTO Presupuesto Base de Licitación			
Desglose			**Total Contrato (5 años) Otros Costes Directos**
OTROS COSTES DIRECTOS			**2.342.868,54 €**
Descripción	**Cantidad (Uds)**	**Coste Unitario**	
Consumibles			**11.843,10 €**
Fijador de tornillos	2	85,12 €	170,24 €
Marcador amarillo	10	6,00 €	60,00 €
Grasa 4,5 Kg	2	114,00 €	228,00 €
Desengrasante	60	37,88 €	2.272,80 €
Loctite 406	2	56,00 €	112,00 €
Bridas grandes negras	10	20,00 €	200,00 €
Bridas medianas	5	6,00 €	30,00 €
Bridas pequeñas	5	2,00 €	10,00 €
Lámpara señalización vía	10	30,00 €	300,00 €
Batería 6 V señalización vía	20	6,00 €	120,00 €
Bolsa aspiradora Tipo 1	2	60,00 €	120,00 €
Filtro aspiradora Tipo 2	2	76,00 €	152,00 €
Trapo blanco fardo de 5Kg calidad M2	10	24,00 €	240,00 €
Tuerca autoblocante M12	250	0,40 €	100,00 €
Tuerca autoblocante M10	100	0,40 €	40,00 €
Pasta de mano cubo de 5.5. L	1	26,06 €	26,06 €
Detergente neutro	2	6,00 €	12,00 €
Reparación Terminal comunicación	1	600,00 €	600,00 €
Baterías Terminal	1	220,00 €	220,00 €
Lubricante Spray	12	13,00 €	156,00 €
Material varios embalaje	1	200,00 €	200,00 €
Maneta armarios señales PSD	2	160,00 €	320,00 €
Vaselina filante	3	20,00 €	60,00 €
Material para cubrir filos de paneles luminarias Metro	2	14,00 €	28,00 €
Alfombra antideslizante	1	100,00 €	100,00 €
Escaleras	2	2.800,00 €	5.600,00 €
paquetes de bolsas de basura	10	6,00 €	60,00 €
Llave armario eléctrico	8	32,00 €	256,00 €
Pilas 9V	10	5,00 €	50,00 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 57/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Materiales			**2.215.616,48 €**
Tornillo de mando equipado, casquillo extremo izquierdo, anillo de fijación extremo izquierdo y tornillería de fijación del tornillo de mando en los extremos derecho, izquierdo y central	48	1.042,77 €	50.052,96 €
Conjunto horquillas y su tornillería	246	321,00 €	78.966,00 €
Conjunto horquillas y su tornillería	48	321,00 €	15.408,00 €
Tornillería conjunto horquillas	258	18,73 €	4.832,34 €
Conjunto soporte suspensión central	48	392,48 €	18.839,04 €
Conjunto soporte suspensión extremo	48	434,86 €	20.873,28 €
Carril de suspensión y la tornillería de sujeción	882	220,30 €	194.304,60 €
Cepillo de mecanismo para correderas	245,20	10,62 €	2.604,02 €
Amortiguadores de los paneles fijos ó móviles	166	56,65 €	9.403,90 €
Conjunto grupo motor y su tornillería de fijación	42	922,81 €	38.758,02 €
Manchón del acoplador	42	42,46 €	1.783,32 €
Soporte de suspensión de hoja PSD (juego de dos soportes), sus placas de sujeción y la tornillería de fijación	516	1.143,09 €	589.834,44 €
Protector de nylon del conjunto patín y su tornilleria	516	90,38 €	46.636,08 €
Carril guía pisadera (embellecedor de la pisadera)	51	275,99 €	14.075,49 €
Soporte pisadera y su tornillería	168	24,98 €	4.196,64 €
Cepillo	1008	15,87 €	15.996,96 €
Film antivandálico 1880x750, 730 ó 675 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	1640	131,93 €	216.365,20 €
Film antivandálico 1880x1300 (3M™ Seguridad S40 Exterior ó similar)	40	131,93 €	5.277,20 €
Juego de 2 juntas atrapadedos	258	169,12 €	43.632,96 €
Cepillo frontal y trasero	480	27,35 €	13.128,00 €
Rectificador AC/DC	21	3.217,11 €	67.559,31 €
Conversor DC/DC	21	2.730,53 €	57.341,13 €
Interruptor general Q1	21	305,48 €	6.415,08 €
Prototipo Supervisor	1	24.618,43 €	24.618,43 €
Supervisor Fabricado en Serie	24	21.352,99 €	512.471,76 €
EDCU	25	2.742,30 €	68.557,50 €
Trampilla y bombín LCP	42	305,46 €	12.829,32 €
Lámpara balizamiento blanca (6921961-000)	20	305,45 €	6.109,00 €
Lámpara balizamiento verde (6921962-000)	20	305,45 €	6.109,00 €
Baliza verde doble cara (6921961-000)	10	305,45 €	3.054,50 €
Tapa Cobertura Baliza Comunicaión	20	3.279,15 €	65.583,00 €
Herramientas			**18.264,00 €**
Alargador	1	100,00 €	100,00 €
Dinamómetro digital	1	1.200,00 €	1.200,00 €
Cable adaptador	1	32,00 €	32,00 €
Llave dinamométrica digital	1	1.600,00 €	1.600,00 €
Sondas polímetro	4	120,00 €	480,00 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 58/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Toner impresora	4	120,00 €	480,00 €
Atornillador eléctrico	2	400,00 €	800,00 €
Util quitajuntas	1	320,00 €	320,00 €
Pistola bridas	1	480,00 €	480,00 €
Funda	1	200,00 €	200,00 €
Batería 14V para remachadora eléctrica	1	300,00 €	300,00 €
Aspiradora deposito agua	1	2.600,00 €	2.600,00 €
Material repuesto aspiradora, tubos, etc	1	300,00 €	300,00 €
Bateria 18V para taladro atornillador	1	160,00 €	160,00 €
Pelacables RS	1	80,00 €	80,00 €
Crimpadora	1	300,00 €	300,00 €
Funda y antena terminal tetra	1	120,00 €	120,00 €
Carretilla de mano portátil	1	120,00 €	120,00 €
Alfombra policarbonato	1	180,00 €	180,00 €
Conteras Taburetes	10	50,00 €	500,00 €
Alfombra aislante	1	90,00 €	90,00 €
Mochila	1	134,08 €	134,08 €
Herramientas habituales	1	1.600,00 €	1.600,00 €
Calibración y mantenimiento de herramientas	1	6.087,92 €	6.087,92 €
Equipos de protección individual *(Se han tenido en cuenta la equipación de 2 personas en dos temporadas/año)*			**22.440,85 €**
Botas de seguridad	10	152,71 €	1.527,10 €
Gafas de protección	10	33,00 €	330,00 €
Faja Tipo 1	10	25,45 €	254,50 €
Guantes de piel	20	0,00 €	0,00 €
Mascarilla Tipo 1	20	29,35 €	587,00 €
Linterna frontal de cabeza	10	91,62 €	916,20 €
Gorra anti-golpes	10	45,81 €	458,10 €
Guantes dieléctricos	10	39,02 €	390,20 €
Mascarilla Tipo 2	400	10,86 €	4.344,00 €
Orejera	5	35,17 €	175,85 €
Buzo desechable	1500	2,38 €	3.570,00 €
Traje impermeable	5	51,29 €	256,45 €
Faja lumbar	5	22,23 €	111,15 €
Lámpara led	10	76,35 €	763,50 €
Eslinga arnes	10	20,36 €	203,60 €
Guantes anticorte	50	15,27 €	763,50 €
Guantes Ultrane 548	500	1,70 €	850,00 €
Gafas incoloro	10	25,45 €	254,50 €
Guantes químicos	20	7,89 €	157,80 €
Guantes nitrilo	50	18,66 €	933,00 €
Bobina Papel Secamanos	5	5,94 €	29,70 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 59/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Fajas de seguridad	10	25,45 €	254,50 €
Protección auditiva (tapón)	500	2,88 €	1.440,00 €
Patucos	10	5,09 €	50,90 €
Nanolok	5	285,05 €	1.425,25 €
Repuesto pantalla protección facial	10	69,57 €	695,70 €
Material sistema LOTO, candando, etiquetas, etc	5	169,67 €	848,35 €
Rodilleras	5	23,75 €	118,75 €
Bolsa para llevar EPIS a estaciones	5	20,36 €	101,80 €
Guante piel flor	10	1,70 €	17,00 €
Bateria 16340 linterna frontal de cabeza	20	9,84 €	196,80 €
Guantes NO desechables Nitrilo	10	8,48 €	84,80 €
Guantes térmicos	10	20,36 €	203,60 €
Gafas seguridad Tipo 3	5	25,45 €	127,25 €
Embalaje y transporte			**56.704,11 €**
Embalaje y transporte de consumibles, materiales, herramientas y equipos a reparar (2,5% de estos otros costes directos)	1	56.704,11 €	56.704,11 €
Gestión de residuos			**18.000,00 €**
Gestión de residuos con gestor autorizado	1	18.000,00 €	18.000,00 €

10.3.3. Costes indirectos

Los costes indirectos son cero. Para la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15) se usarán las oficinas, almacenes y vehículos previstos y dispuestos para la ejecución Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Primer Nivel o Ciclo Corto.

10.3.4. Otros eventuales gastos calculados

Los otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15) son: Gastos Generales 13% y Beneficio Industrial 6%.

10.3.5. Desglose resumen del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15)

A los efectos de justificar la elaboración y la adecuación a los previos de mercado del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15) se han desglosado, descrito y calculado en apartados anteriores los costes directos (coste salarial de las personas empleadas y otros costes directos) e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. A continuación se muestra una tabla resumen del desglose del presupuesto base de licitación de la Puesta a Punto del Sistema o Mantenimiento Preventivo de 2º Nivel o Ciclo Largo u "overhaul" (R15).

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 60/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PUERTAS DE ANDÉN DE LA LÍNEA 1 INTERURBANA DEL METRO DE SEVILLA II. T-MS6163/OSV0

PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA O MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 2º NIVEL O CICLO LARGO U "OVERHAUL" (R15) OPTIMIZADO

Presupuesto Base de Licitación

Desglose			Total Coste Anual	Total Coste. Contrato (5 años)
Costes Directos			**106.645,03 €**	**2.876.093,69 €**
Coste salarial de las personas empleadas desglosado y con desagregación de género y categoría profesional, estimado a partir del convenio laboral de referencia (Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Sevilla (Código 41002442011982)) y de las condiciones salariales de los contratos de los/as trabajadores/as a los que afecta la subrogación prevista en el contrato			**106.645,03 €**	**533.225,15 €**
Técnicos/as participantes en el contrato	**Categoría profesional**	**Coste Salarial Anual Medio para Periodo del Contrato**		
Técnico de Mantenimiento (Oficial 1ª Nueva incorporacion)	PROFESIONAL DE OFICIO Oficial/a de 1ª	45.857,47 €	45.857,47 €	229.287,35 €
Técnico de Mantenimiento (Oficial 2ª Nueva incorporacón)	PROFESIONAL DE OFICIO oficial/a de 2ª	33.685,92 €	33.685,92 €	168.429,60 €
Responsable del Mantenimiento (Nueva incorporación) (dedicación 20%)	ENCARGADO/A	69.345,99 €	13.869,20 €	69.346,00 €
Jefe de Proyecto (Responsable del Contrato) (dedicación 15%)	PERSONAL TECNICO Tecnicos/as Titulados Ingenieros/as, Arquitectos/as y Licenciados/as	88.216,25 €	13.232,44 €	66.162,20 €
Otros costes directos (*Ver tabla de Desglose de Otros Costes Directos*)				**2.342.868,54 €**
Consumibles				*11.843,10 €*
Materiales				*2.215.616,48 €*
Herramientas				*18.264,00 €*
Equipos de protección individual				*22.440,85 €*
Embalaje y transporte				*56.704,11 €*
Gestión de residuos				*18.000,00 €*
Costes Indirectos				**0,00 €**
Otros eventuales gastos calculados para su determinación				**546.457,80 €**
Gastos Generales 13%				**373.892,18 €**
Beneficio Industrial 6%				**172.565,62 €**
Presupuesto Ejecución por Contrata				**3.422.551,49 €**
IVA (21%)				718.735,81 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN				**4.141.287,30 €**

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	07/05/2024	PÁGINA 61/61
	MIGUEL ANGEL ZARCO GARRIDO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmY5H4JKVZU5G5ZPKNYE555FBMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	