

## CONTRATO DE SUMINISTRO

### PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

SUMINISTRO PARA LA MODERNIZACIÓN DEL ELEVADOR INCLINADO EN LAS INSTALACIONES DEL BARRIO VIRGEN DE LORETO DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE. LÍNEA 1 DEL METRO DE SEVILLA. ESTACIÓN DE SAN JUAN BAJO

Expediente: T-MS6102/OSV0



**UNIÓN EUROPEA**  
REACT-EU  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional



Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad
Fecha de redacción	Julio 2023

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 1/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, 2023  
www.aopandalucia.es  
informacion@aopandalucia.es  
CIF: Q4100686G

Servicios Centrales  
Calle Pablo Picasso 6. 41018 Sevilla  
Teléfono: 95 500 74 00  
Fax: 95 500 74 77

Centro de Trabajo de Granada  
Dirección postal: Avda. Profesor Domínguez Ortiz s/n, 18014 Granada  
Teléfono: 958 00 24 12  
Fax: 958 00 24 21

Centro de Trabajo de Málaga  
Dirección postal: C/ Cerrojo 38, esquina C/ Huerta del Obispo, 29007 Málaga  
Teléfono: 951 308 150  
Fax: 951 308 154

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		31/10/2023	PÁGINA 2/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS			
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

# SUMINISTRO PARA LA MODERNIZACIÓN DEL ELEVADOR INCLINADO EN LAS INSTALACIONES DEL BARRIO VIRGEN DE LORETO DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE. LÍNEA 1 DEL METRO DE SEVILLA. ESTACIÓN DE SAN JUAN BAJO.

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Expediente: T-MS6102/OSV0

### INDICE

INDICE.....	3
1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	4
2. ANTECEDENTES.....	4
3. OBJETO DEL CONTRATO .....	5
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	5
5. LEGISLACIÓN APLICABLE .....	12
6. REQUISITOS FUNCIONALES .....	13
7. PLAZOS DEL CONTRATO .....	13
8. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	13
9. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DOCUMENTACIÓN LABORAL. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES .....	14
10. CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXPLOTACIÓN DE METRO DE SEVILLA.....	14
11.- ACTA DE REPLANTEO/RECONOCIMIENTO DE LOS TRABAJOS.....	15
12. TRABAJOS UNA VEZ FINALIZADA LA INSTALACIÓN .....	15
13. CONFIDENCIALIDAD .....	15
14. COORDINADOR O RESPONSABLE DEL CONTRATO .....	16



Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	3
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 3/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## 1. Objeto del pliego de prescripciones técnicas particulares del contrato

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el contrato del trabajo referido a este Pliego, cuyas características se fijan en el Anejo 1 del Pliego de Cláusulas Particulares del contrato.

El presente Pliego se considerará integrado en su totalidad al Pliego de Cláusulas Particulares del contrato.

El contrato consiste en la actualización tecnológica del sistema del actual elevador inclinado, en las instalaciones del Barrio Virgen de Loreto de San Juan de Aznalfarache, Línea 1 del Metro de Sevilla, Estación de San Juan Bajo. Resulta necesario proceder al desarrollo e implementación de una serie de modificaciones en los equipamientos del actual elevador inclinado, orientadas a su actualización tecnológica, eliminando los problemas de obsolescencia existentes e implementado las mejoras tendentes a conseguir su modernización.

Las Personas Licitadoras deberán proponer en sus ofertas cómo desarrollarían las actuaciones necesarias para llevar a cabo el objeto de este contrato; a tal efecto habrán de contemplar necesariamente cuantas condiciones se recogen en estos Pliegos, a las que deberán de añadir cualesquiera otras que, aún no contempladas en los mismos, sean precisas, a su juicio, para la mejor y más correcta prestación del suministro a contratar.

## 2. Antecedentes

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, 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 en sus instalaciones de la Barriada Virgen de Loreto en San Juan de Aznalfarache, con un elevador inclinado para conseguir hacer completamente accesible el Intercambiador desde el Barrio. El correcto funcionamiento de dicho elevador inclinado es necesario y fundamental para prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla y para dotar de accesibilidad adecuada a los usuarios de este sistema de transporte.

El citado elevador inclinado fue construido por Ferrocarriles de Andalucía (actualmente AOPJA), con posterioridad a la puesta en servicio de la Línea 1 de Metro de Sevilla, dentro del contrato de obras “ACCESOS AL INTERCAMBIADOR 13 DE LA LÍNEA 1 DE METRO DE SEVILLA, DESDE LA BARRIADA VIRGEN DEL LORETO EN SAN JUAN DE AZNALFARACHE Y PROTECCIÓN RESTOS ARQUEOLÓGICOS”, siendo su fecha de puesta en servicio mayo de 2011, y su mantenimiento se realiza a través del titular del contrato de concesión “Contrato Línea 1 Interurbana-Metro de Sevilla”.

Teniendo en cuenta:

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	4
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS	31/10/2023	PÁGINA 4/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- que el correcto funcionamiento de dicho elevador inclinado es necesario y fundamental para prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla y para dotar de accesibilidad adecuada a los usuarios de este sistema de transporte
- la insuficiencia de medios de los que dispone la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía para realizar las labores objeto del presente contrato
- 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 ha iniciado un expediente de contratación para contratar la realización del objeto del presente contrato, cuya descripción, alcance y condiciones técnicas de ejecución se fijan en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

### 3. Objeto del contrato.

La licitación de este contrato es necesaria para garantizar el correcto funcionamiento del elevador inclinado de la estación de San Juan Bajo, fundamental para la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla, por lo cual se hace necesario proceder a la modernización de ciertos sistemas de dicho elevador inclinado.

### 4. Descripción de los trabajos.

Las tareas objeto de la modernización del elevador inclinado de la estación de San Juan Bajo, en la Línea 1 de Metro de Sevilla, que son necesarias para garantizar su correcto funcionamiento y que se prevén en este contrato consisten en la sustitución de todos los elementos que sufren desgaste electromecánicos:

**4.1.- Cadena portacables,** sistema de carriles de guiado en acero inoxidable y brazo flotante. De los últimos incidentes y paradas reportadas se puede deducir que la cadena actual está llegando o ha llegado ya al final de su vida útil, por lo que no puede preverse su comportamiento en caso de continuar con su uso.

En la cadena actualmente instalada, debido a los cambios de tramos aislados, la vida útil es menor pues los tramos nuevos hacen que se gasten mas rápidos y originan futuros problemas. Es el elemento que más averías/paradas provoca.

**4.2.- Puerta de cabina, operador y puerta de pasillo.** El operador de puertas es el dispositivo que realiza la apertura y cierre de las puertas de cabina. El modelo instalado es el original, realiza la apertura y cierre a una velocidad constante, provocando golpes y cierres bruscos y es el elemento que más averías causa en ascensores; detrás de la cadena portacables es la principal fuente de averías. Por tanto, se contempla la instalación de un nuevo operador de mayor robustez (preparado para gran tráfico), fiabilidad y funcionamiento muy silencioso. Este operador incorpora un motor con velocidad regulada para un cierre y apertura suave de las puertas.

**4.3.- Botoneras y señalización de pasillo.** En este apartado están incluidas las botoneras de pasillo, botoneras de cabina e indicadores de posición. Actualmente generan ciertas averías.

**4.4.- Variador de frecuencia regenerativo.** Se contempla el equipo regenerativo que devuelve energía a la red, con el consecuente ahorro en consumo de energía.

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	5
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 5/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



**4.5.- Suministro y montaje de equipo de aire acondicionado compatible.** Es un elemento que actualmente registra fallos y debe ser sustituido.

**4.6.- Asientos en cabina,** para lograr la mejora de la accesibilidad.

El adjudicatario deberá aportar todos los medios personales, maquinaria, herramientas, materiales y repuestos necesarios para la ejecución de los trabajos:

Se incluye el desmontaje completo de todos los componentes o elementos que se sustituyen según la hoja de características técnicas y transporte a chatarra o vertedero de los materiales desmontados.

La fabricación, suministro y montaje de los materiales objeto del presente contrato, incluye su puesta en marcha, embalajes, portes y traslados del personal y maquinaria.

Todo ello según la legislación vigente.

Específicamente, el alcance de la modernización del elevador inclinado incluye los siguiente capítulos:

**4.1.- Cadena portacables, sistema de carriles de guiado en acero inoxidable y brazo flotante.**



- Desmontaje de la cadena portacables y carril de guiado actual.
- Chequeo de estructura de apoyo de los elementos a sustituir.
- Colocación fijaciones para adaptarlos a los nuevos elementos.
- Instalación carril de guiado.
- Empalmes de unión entre tramos de carril.
- Alineación y ajuste del mismo en todo su recorrido.
- Colocación de cadena portacables en carril de guiado.
- Colocación de cables en cadena (cables ya en instalación)

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	6
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 6/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- Alineación de cables y bridarlos a extremos de la cadena.
- Ajuste del distribución interior.
- Fijación de soportes interiores, creando carriles longitudinales de separación de cables, evitando posible trenzado entre cables.
- Fijación del extremo fijo y móvil de la cadena.
- Fijación de piezas pequeñas, tales como tornillos, tuercas, arandelas.
- Montaje del nuevo sistema de interconexión cabina – cadena portacable.
- Adaptación bajo cabina de sistema móvil para absorber posibles movimientos laterales sobre las guías de la propia cabina.
- Enrutado de los cables a partir de las bridas (a la salida de la cadena en ambos extremos).
- Conexión y desconexión de los cables a armarios entre cabina y cuadro de maniobra.
- Pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del elevador.

Los materiales incluidos en este capítulo son:

- Cadena portacables con ruedas serie 3838CR, de longitud necesaria para cubrir un recorrido total útil de 120 metros con fijación en el centro, con ruedas integradas para aumentar su vida útil y disminuir la fuerza necesaria de arrastre. Vida útil estimada, 1.2 millones de ciclos. Las ruedas permiten a la cadena rodar sobre si misma en lugar de deslizarse, generando mucha menor fricción y por tanto mucho menor desgaste y menor fuerza de tracción y empuje. Menor vibración y más silenciosa.

Detalle de cadena sin ruedas:

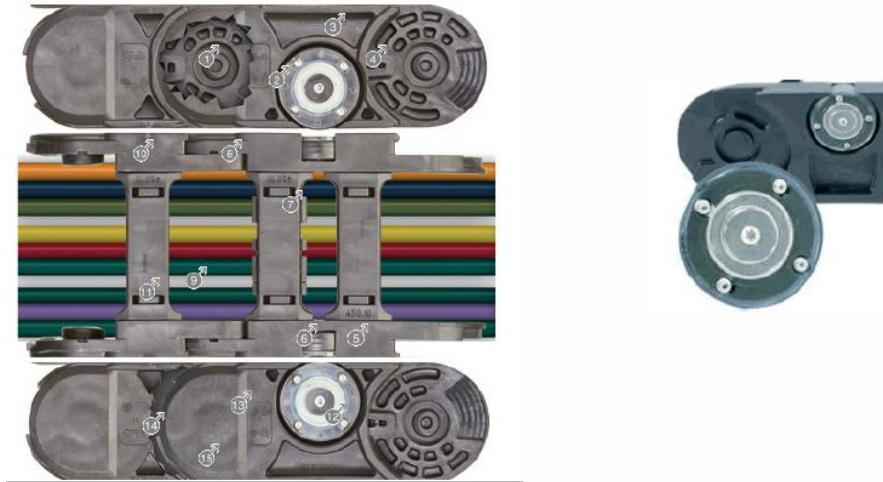


Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	7
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 7/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



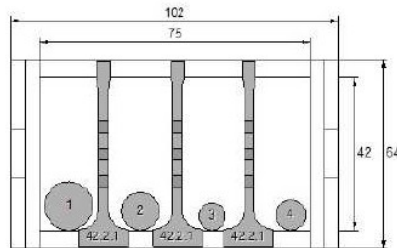
Detalle de cadena con ruedas:



- Distribución interior. Fijación de soportes interiores.

Nota: cableado ya instalado en elevador, no incluido en presupuesto

**3838C.07.150.0**



Position	Part No.		∅ [mm]
1	DF37.60.04.D	406,0	13,5
2	CF9.07.12	1260,75	10,5
3	CF10.18.02	(2x10)C	7,5
4	CANBUS.12x1)C	(2x1)C	9,5

- Sistema de carriles de guiado en acero inoxidable con soporte de poliamida en el interior (evitando que la cadena portacables golpee directamente en material metálico).

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	8
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 8/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

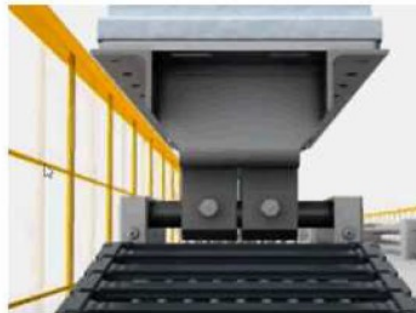




- Sistema de fijación de bridas Chainfix® para aliviar tensiones en los cables a extremos de la cadena:



- Sistema de brazo flotante para punto móvil para absorber ciertas desalineaciones entre carril y la línea de rodadura.



- Parámetros tenidos en consideración para la definición de la solución ofertada:
  - ✓ Recorrido total útil: 120 metros con fijación en el centro
  - ✓ Inclinación horizontal: 16,37 °
  - ✓ Velocidad de trabajo máxima: 1,6 m/s
  - ✓ Aceleración de trabajo máxima: 0,5 m/s<sup>2</sup>

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	9
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 9/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- ✓ Ciclos máximos diarios: 700 ciclos
- ✓ Días de trabajo al año: 365 días
- ✓ Temperatura de trabajo: 50°C

#### 4.2.- Puerta de cabina, operador y puerta de pasillo.

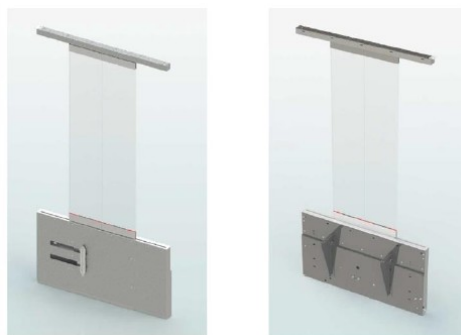
El operador de puertas es el dispositivo que realiza la apertura y cierre de las puertas de cabina. El operador de velocidad regulada realiza estas operaciones a una velocidad variable, consiguiendo una curva de aceleración /deceleración progresiva. Este sistema incluye:

- Puertas de cabina, pasillo y operador, serie 3203 Neptuno.
- Dimensiones 900 x 2000.
- IP 54. Según normativa EN81. 20/50

Prestaciones:

- Puertas de alta calidad y durabilidad.
- Detector de paso por cortina luminosa.
- Acabado en acero inoxidable/cristal seguridad
- Incluye el sistema de actuación y arrastre, o timonería del operador, micro interruptores, dispositivos de seguridad y finales de carrera.
- Total cumplimiento de todo lo dispuesto al respecto en la reglamentación vigente y diseño según estrictos criterios de robustez, fiabilidad y precisión.

La apertura y cierre de las puertas se realiza automáticamente mediante un motor operador de alta calidad, instalado sobre una placa base que soporta su peso y evita la deformación en la parte inferior de la cabina, donde va instalado el mismo.



Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	10
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 10/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



### 4.3.- Botoneras y señalización de pasillo.

Los elementos de mando y señalización representan la primera interacción entre el usuario y el elevador inclinado. Son el medio fundamental de intercambio de información entre usuarios y máquina. Pero esta demanda de funcionalidades no está reñida con la estética y el diseño.

La botonera de pasillo contempla solución en acero inoxidable en la se incorporan llavines, flechas de dirección o indicadores; los indicadores y pulsadores incorporan tecnología LED para reducir al mínimo el consumo de energía y mantener la eficiencia energética y la sostenibilidad.

Este sistema incluye:

- Botoneras de pasillo, según opción elegida. Serie LOP 51 compatible con maniobra CMC3
- Cableado de botoneras.



### 4.4.- Variador de frecuencia regenerativo.

A diferencia de los ascensores eléctricos tradicionales, este modelo sólo consume energía en su maniobra de subida. En bajada, además, genera energía que se puede aprovechar para otros consumos de la instalación. Se contempla la máxima comodidad durante el viaje, suavidad en la frenada y garantía de una parada sin escalones.

Además, con los variadores de frecuencia se prolonga la vida útil tanto del motor del ascensor, como de las partes mecánicas asociadas, puesto que se evitan sobreesfuerzos eléctricos y mecánicos habituales en arranques directos.

Este sistema incluye:

- Conjunto variador de frecuencia regenerativo Tipo CPI50R compatible con maniobra CMC3
- Cableado de conexión
- Resistencia de frenado

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	11
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 11/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



#### 4.5. Suministro y montaje de equipo de aire acondicionado compatible.

Conjunto split de aire acondicionado TXF42C/D o similar, con bomba de calor incluyendo la unidad interior FTXF42C/D o similar y la unidad exterior RXF42C/D o similar. Refrigerante: R32. Incluso conexiones, totalmente instalado.

#### 4.6. Suministro y montaje de asientos en cabina.

Para mejora de la accesibilidad de los usuarios se contempla la disposición en la cabina del elevador inclinado de asientos modelo Civic CJ06 o similar, asiento y respaldo en plástico ABS de alta calidad, soporte viga de aluminio, integrado en cabina.

### 5. Legislación aplicable.

La Persona Adjudicataria deberá realizar todas las actividades objeto del presente contrato de acuerdo con la legislación vigente.

Si algún código o norma fuese revisado durante el periodo del contrato, la Persona Adjudicataria será responsable de notificarlo a la AOPJA, que tendrá derecho a requerir al mismo que cumpla con dicha norma, con los límites establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Si algunos de estos códigos o normas estuvieran en contradicción, se aplicará la más rigurosa, a no ser que la AOPJA indique específicamente lo contrario.

Se tendrá en cuenta toda norma que pudiera resultar aplicable, incluyéndose a continuación una relación de las potencialmente aplicables:

- El presente Pliego y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
  - Normas aplicables estatales, autonómicas y locales.
  - Instrucciones, leyes, normas, recomendaciones y demás normativa de aplicación de las Administraciones competentes en materia de transporte y energía.
  - Normas internacionales ISO, EN, IEC, IEEE.
  - Normas de armonización CENELEC.
  - Normas de la Unión Internacional de Transporte Público (UITP).
  - Normas internacionales aplicables según orden de preferencia: EUROCODE; DIN; AENOR; UNE; ASTM, en caso de no existir norma nacional sobre determinadas materias.
  - Legislación en materia de seguridad y salud laboral.
  - Mercado CE de conformidad.
  - Normativa y Reglamentación vigente en materia de ciberseguridad.
- Así como todas aquellas disposiciones que sean de aplicación durante el período de vigencia del Contrato, relativas al objeto del mismo.

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	12
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 12/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Salvo indicación de la AOPJA, se podrán considerar otras normas siempre que se demuestre su equivalencia con las citadas previamente o exigidas en algún lugar del presente documento.

Cuando se utilicen otras normas, la Persona Adjudicataria lo justificará e indicará explícitamente, indicando las ventajas así obtenidas, para su aprobación por parte de la AOPJA.

## 6. Requisitos funcionales.

Corresponden a la Persona Adjudicataria todas las acciones necesarias para la correcta ejecución de los desarrollos, suministros, montajes, desmontajes, instalaciones, pruebas y puesta en marcha según las prescripciones del presente pliego.

El equipamiento, sistemas, software, licencias y servicios a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas en el presente pliego, consideradas estas como mínimas.

Salvo donde se especifique lo contrario, se tratará siempre de productos nuevos, no admitiéndose productos usados ni remanufacturados.

Se suministrará la última versión tecnológica disponible en el mercado de los equipamientos y componentes, garantizándose su evolución tecnológica.

Todo equipo que se instale debe tener los certificados correspondientes para su uso en el entorno de explotación del Metro de Sevilla, con especial atención al entorno ferroviario y las condiciones climáticas.

Se adjuntarán igualmente tanto los procedimientos y fichas técnicas de mantenimiento de los equipamientos como un plan de mantenimiento que describa, de forma detallada, la metodología de trabajo que deberá seguir el mantenedor del elevador inclinado.

## 7. Plazos del contrato.

Se establece un plazo total de dos meses y medio (2,5), contados desde la Orden de Inicio emitida por el Responsable de Contrato de AOPJA.

No se contempla la posibilidad de prórrogas.

## 8. Programación de los trabajos.

Los trabajos objeto del contrato deben planificarse y desarrollarse de tal manera que se garantice en menor tiempo sin operatividad del elevador inclinado, sin interferencias sobre la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

El adjudicatario elaborará una programación de los trabajos y establecerá unos procedimientos de coordinación de la ejecución de los trabajos previstos en el contrato para la correcta ejecución del servicio demandado.

Para la elaboración y desarrollo del programa de trabajos se deben tener en cuenta los horarios de explotación e la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla, para que los trabajos previstos en el presente contrato afecten de la menor forma deseada a la prestación del servicio de transporte de viajeros de la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla.

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	13
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 13/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## 9. Evaluación de riesgos y documentación laboral. Coordinación de actividades empresariales.

La Persona Adjudicataria deberá presentar la evaluación de riesgos de su actividad y planificación preventiva, así como toda la documentación de empresa, trabajadores, de la maquinaria a emplear, vehículos, etc. que le sea requerida por AOPJA, o por quién ésta determine. A tal efecto se podrá disponer de una plataforma web de CAE donde la Persona Adjudicataria deberá incluir la información, y que deberá ser validada previamente a la realización de los trabajos.

En el ámbito de la Coordinación de Actividades Empresariales, la Persona Adjudicataria deberá participar en la redacción y validar todos aquellos procedimientos operativos en el que deban participar por estar en el ámbito de su contrato conjuntamente con otras empresas contratadas por la explotación del Metro de Sevilla.

## 10. Cumplimiento de los procedimientos de explotación de METRO de SEVILLA.

La Persona Adjudicataria deberá suscribir y aceptar todos los procedimientos operativos vigentes implantados en el Metro de Sevilla e incorporarlos a su Plan de Calidad. También deberá suscribir un compromiso de participación y cumplimiento de cuántos procedimientos internos operativos disponga o implante en el futuro, durante la duración del contrato, el Metro de Sevilla.

La Persona Adjudicataria deberá analizar las causas y determinar en su caso las responsabilidades que le conciernen en las distintas incidencias que se pudieran producir durante la explotación del Metro de Sevilla. En los casos en que la Persona Adjudicataria estime que la responsabilidad de alguna incidencia corresponde a la actividad de otro contratista, AOPJA podrá intervenir como árbitro o en casos de relevancia, o podrá requerirse el arbitraje de una empresa externa cuyo coste asumirá la empresa que finalmente se determine causante de la incidencia.

La Persona Adjudicataria estará obligada a cumplir y respetar el Plan de Autoprotección y el conjunto de procedimientos de seguridad del Metro de Sevilla, así como el suyo propio.

### 10.1 Coordinación con la Concesionaria de la Línea 1 del Metro de Sevilla.

Sin perjuicio de lo previsto en el PCAP del presente contrato y teniendo en cuenta que los trabajos objeto del mismo se realizarán en la Línea 1 Interurbana del Metro de Sevilla, siendo esta infraestructura construida y actualmente explotada por “La Concesionaria” en el marco del “Contrato Línea 1 Interurbana-Metro de Sevilla”, los trabajos del presente contrato se realizarán bajo la coordinación (incluida la de seguridad y salud), autorizaciones, prescripciones, condiciones e indicaciones que “La Concesionaria” realice o imponga en el marco del contrato indicado anteriormente para dichos trabajos. La Concesionaria de la Línea 1 del Metro de Sevilla tiene, entre otras, la responsabilidad de comunicar a las Personas Adjudicatarias de los mantenimientos e instalaciones cualquier avería o incidente que se detecte.

La Concesionaria de la Línea 1 del Metro de Sevilla se encargará de comunicar las incidencias que detecte a la Persona Adjudicataria.

La Concesionario de la Línea 1 del Metro de Sevilla tiene igualmente la responsabilidad de la Coordinación Operacional del mantenimiento e instalaciones y del seguimiento del día a día de dichas labores. En este sentido, la Persona Adjudicataria deberá colaborar en todo momento con él atendiendo a sus solicitudes y también facilitándole toda la información sobre el desarrollo y ejecución del objeto de esta contratación.

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	14
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS	31/10/2023	PÁGINA 14/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## 10.2. Uso de las instalaciones.

La Persona Adjudicataria deberá hacer un uso adecuado de las instalaciones que puedan ser cedido temporalmente para el desarrollo de los trabajos dentro del ámbito del contrato.

La Persona Adjudicataria responderá de los daños que el personal contratado por él, tanto directamente como a través de subcontratistas, ocasione en las instalaciones y mobiliario.

## 11.- Acta de replanteo/reconocimiento de los trabajos.

Previo al inicio de los trabajos del contrato, la Persona Adjudicataria deberá realizar un reconocimiento, inspección y revisión del elevador inclinado en el cual será objeto el desarrollo de los trabajos del contrato, para dejar constancia del estado de dicha maquinaria y sus sistemas, e identificar y reconocer los trabajos a realizar.

## 12. Trabajos una vez finalizada la instalación.

A continuación se exponen los trabajos a desarrollar por la Persona Adjudicataria una vez se den por finalizados los trabajos correspondientes al objeto del presente contrato.

### 12.1. Periodo de pruebas.

Se deberán realizar las pruebas de funcionamiento completas que sean necesarias conjuntamente con La Concesionario de la Línea 1 de Metro de Sevilla. Para ello se establecerá un plan de pruebas entre todos los integrantes de forma que, una vez superadas estas favorablemente, se pueda proceder a la recepción de las actuaciones del contrato.

### 12.2. Recepción provisional y definitiva.

Una vez completadas todas las actuaciones, con todas sus funcionalidades al completo, a conformidad de AOPJA, se procederá a la Recepción Provisional de los trabajos.

Tras esta Recepción Provisional se iniciará el período de un (1) mes de garantía total hasta la Recepción Definitiva, durante el cual serán a costa de la Persona Adjudicataria todas las correcciones y ajustes en el hardware y software necesarios tras el primer mes de uso, así como las reparaciones de los equipos, con el mismo alcance previsto para el servicio de mantenimiento.

## 13. Confidencialidad.

La Persona Adjudicataria se obliga a mantener la confidencialidad de los datos que les suministre AOPJA y, en especial, sobre los datos de carácter personal o de carácter técnico que puedan afectar a la seguridad de las instalaciones, que no se pueden copiar ni utilizar con otra finalidad diferente a la prevista a este Pliego y que tiene que devolver o destruir completamente a la finalización del contrato.

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	15
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS	31/10/2023	PÁGINA 15/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



#### 14. Coordinador o responsable del contrato.

La Persona Adjudicataria designará un representante, el Coordinador o Responsable del Contrato, cualificado técnicamente para las labores objeto del mismo, que estará al frente del personal adscrito al contrato, quien de forma permanente se encargará de la coordinación, seguimiento y supervisión de los trabajos a realizar, a fin de asegurar el cumplimiento, calidad y seguridad de los trabajos.

Entre sus obligaciones destacan las siguientes:

- Será el responsable del desarrollo de los trabajos, calidad, plazos y coordinación con el resto de contratistas, tanto propios como externos, y con La Concesionaria de la Línea 1 de Metro de Sevilla.
- Será el interlocutor de la Persona Adjudicataria con el Responsable del Contrato de la AOPJA y a través del mismo se canalizarán los posibles incidentes que se formulen en la ejecución de los trabajos.
- Comunicará a la AOPJA cualquier modificación respecto a los medios materiales y humanos adscritos al contrato (sustitución de personal, modificaciones organizativas...).
- Al igual que el resto del personal, por razones disciplinarias, de conducta, AOPJA podrá solicitar por escrito la sustitución de esta figura, en cuyo caso la Persona Adjudicataria tendrá que poner en su lugar a una persona con perfil equivalente.

A la fecha de la firma electrónica

Juan Antonio Díez de Dios

Gerente del contrato

V.B. Manuel Fernández Fernández

Director de Planificación y Explotación (P.V.)

Tipo de pliego	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	16
Procedimiento de adjudicación	Negociado sin publicidad	
Fecha de redacción	Julio 2023	

FIRMADO POR	MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ	31/10/2023	PÁGINA 16/16
	JUAN ANTONIO DIEZ DE DIOS		
VERIFICACIÓN	Pk2jmE3PG5NR9SBMHANEEPRKUBPFAA	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	