



# Junta de Andalucía

Consejería de Fomento,  
Articulación del Territorio y Vivienda  
Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

**CONTRATO DE OBRAS PARA LA SUSTITUCIÓN DE LOS APARATOS DE ILUMINACIÓN DEL  
FERROCARRIL METROPOLITANO DE LA BAHÍA DE CÁDIZ**

EXPEDIENTE: T-TC6132/OEJ0

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

Ignacio Suárez López	Enrique Joaquín Galeote Gallardo
Gerente de Instalaciones Ferroviarias	Gerente del Tren de la Bahía de Cádiz



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

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO IGNACIO SUAREZ LOPEZ	11/07/2023	PÁGINA 1/13
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNACL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

**INDICE**

<b>INDICE .....</b>	<b>1</b>
<b>1. OBJETO .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DEFINICIONES .....</b>	<b>2</b>
<b>3. MODELO DE GESTIÓN DEL TREN DE LA BAHÍA DE CÁDIZ .....</b>	<b>2</b>
<b>4. ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>5. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE.....</b>	<b>4</b>
<b>6. PRESCRIPCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>6.1. CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES CORRECTORAS Y PREVENTIVAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>4</b>
<b>6.2. ESTUDIOS LUMÍNICOS.....</b>	<b>4</b>
<b>6.3. APROBACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES .....</b>	<b>5</b>
<b>7. CONTROL DE CALIDAD.....</b>	<b>6</b>
<b>8. SEGURIDAD Y SALUD .....</b>	<b>7</b>
<b>9. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL .....</b>	<b>7</b>
<b>10. PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>11. CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXPLOTACIÓN DEL TTBC .....</b>	<b>9</b>
<b>11.1. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DOCUMENTACIÓN LABORAL .....</b>	<b>9</b>
<b>11.2. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN VÍA .....</b>	<b>10</b>
<b>11.3. COORDINACIÓN CON EL OPERADOR DE LA LÍNEA .....</b>	<b>10</b>
<b>11.4. USO DE LAS INSTALACIONES.....</b>	<b>11</b>
<b>12. TRABAJOS UNA VEZ FINALIZADA LA INSTALACIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>13. CONFIDENCIALIDAD .....</b>	<b>11</b>
<b>14. PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>15. COORDINADOR O RESPONSABLE DEL CONTRATO .....</b>	<b>12</b>

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	1
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO	11/07/2023	PÁGINA 2/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## 1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es describir y fijar las condiciones técnicas adicionales a las ya indicadas en el proyecto y normativa vigente que regirán en el desarrollo del “Contrato de obras para la sustitución de los aparatos de iluminación del Ferrocarril Metropolitano de la Bahía de Cádiz”, expediente T-TC6132/OEJ0.

La presentación de proposiciones en el concurso o procedimiento de licitación implica la conformidad con las condiciones establecidas para la adjudicación y ejecución de las mismas.

Las instalaciones a desarrollar y que se incluye en el Proyecto Base de Licitación serán las descritas en el mismo, más las que resulten de las prescripciones establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante PPTP).

La instalación objeto del proyecto se encuadra dentro del marco Europeo de eficiencia energética, y tiene como objeto la sustitución de los aparatos de iluminación del Ferrocarril Metropolitano de la Bahía de Cádiz por equipamientos que mejoren la eficiencia energética y las prestaciones de los equipos actuales.

## 2. DEFINICIONES

A efectos del este Pliego de Prescripciones Técnicas, se entiende que las expresiones siguientes tendrán el significado que, en cada caso, se expone:

**AOPJA:** Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

**Responsable de Contrato de AOPJA:** Persona que Ejercerá las labores de control y gestión de la ejecución de los trabajos. Será el contacto con el Coordinador del Contrato que designe la Persona Adjudicataria.

**TTBC:** Tren de la Bahía de Cádiz, también denominado Ferrocarril Metropolitano de la Bahía de Cádiz.

**Trambahía:** Denominación comercial del TTBC

**RFIG:** Red Ferroviaria de Interés General

**ADIF:** Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

**PPTP:** Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

**PCAP:** Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

**PCC:** Puesto de Control Central

**GMAO:** Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador de la AOPJA.

## 3. MODELO DE GESTIÓN DEL TREN DE LA BAHÍA DE CÁDIZ

Dentro del modelo de gestión del TTBC se tendrá:

- Contrato para Operación de la línea 1 del TTBC, encargado de la gestión del tráfico ferroviario, la operación comercial y la coordinación de actividades de mantenimiento.
- Contratos de Mantenimiento de infraestructuras, instalaciones y material rodante
- Dentro del apartado anterior se encuentra el Contrato de Mantenimiento de la Electrificación del TTBC, de especial relevancia para las actuaciones dentro del alcance del presente pliego por ser el responsable del mantenimiento de la mayor parte de los equipamientos a sustituir dentro del alcance del presente pliego.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	2
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO	11/07/2023	PÁGINA 3/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

En cualquier caso, el Operador de la línea tendrá las facultades de coordinación de los trabajos por lo que todas las actuaciones in situ deberán ser coordinadas con este y con AOPJA.

#### **4. ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN**

La Línea 1 del **Tren de la Bahía de Cádiz (TTBC)** es una infraestructura de transporte público con características de metro ligero en su tramo comprendido entre los Talleres de Chiclana de la Frontera y el punto de conexión con la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) en San Fernando. Este tramo, de unos 14 kilómetros, comprende dos subtramos urbanos con un total de 9,5 kilómetros y un tramo interurbano de otros 4,5 kilómetros.

El tramo urbano de Chiclana de la Frontera comprende el recinto de talleres y cocheras y el tramo de línea comprendido entre la Parada 15 (Pelagatos) y la Parada 9 (Pinar de los Franceses) con un total de 4.125 metros.

El tramo interurbano comprende desde la Parada 9 (Pinar de los Franceses) hasta la Parada 8 (Tres Caminos) con un total de 4.425 metros.

El tramo urbano de San Fernando comprende desde la Parada 8 (Tres Caminos) hasta la Parada 0, Intermodal de Río Arillo, con un total de 5.450 metros.

Esta infraestructura cuenta con 16 paradas de las cuales:

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

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

Dispone de la infraestructura necesaria para albergar la totalidad del material rodante de toda la línea, con una capacidad de siete (7) unidades en estacionamiento más dos (2) unidades más, en caso de que la demanda justificara la ampliación en cuanto al número de unidades necesarias para la correcta prestación del servicio.

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

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

El sistema de electrificación comprende de una línea subterránea de acometida de 66 kV, una subestación receptora de 66/20 kV 10 MVA, una línea de acometida de socorro en 20 kV, cuatro subestaciones de tracción (2 de 2600 kVA y 2 de 3700 kVA), 17 centros de transformación en paradas de 2,2/400 kV y un centro de transformación de 20/0,4 kV 1600 kVA. Todas las paradas disponen de dos entradas de la red de 2,2 kV, SAI para sistemas críticos y detección de apertura de armarios técnicos.

De manera descriptiva, no exhaustiva, entran dentro del alcance del presente pliego los siguientes equipamientos:

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	3
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO	11/07/2023	PÁGINA 4/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

- Alumbrado sobre poste de catenaria en el tramo urbano de San Fernando.
- Alumbrado de andén en las dos (2) paradas del tramo interurbano.
- Alumbrado interior en las naves de Talleres, Cocheras y Almacén.
- Alumbrado interior en la zona administrativa del edificio de Talleres y Cocheras.
- Alumbrado interior en pasillos y salas técnicas del edificio de Talleres y Cocheras
- Alumbrado exterior en el recinto de Talleres y Cocheras

## **5. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE**

Además de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares está disponible el Proyecto Base de Licitación. Las Prescripciones Técnicas descritas en el presente pliego son de obligado cumplimiento en el desarrollo de la instalación.

Se entiende que los datos incluidos en el Proyecto, describen la instalación a ejecutar con el suficiente grado de detalle y que los que puedan faltar son asumidos por la Persona Adjudicataria en su oferta o puestos de manifiesto, corregidos y evaluados económicamente por la Persona Adjudicataria en su oferta, de acuerdo con lo que indica el PCAP.

## **6. PRESCRIPCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

La Persona Adjudicataria deberá considerar que ha de cumplir una serie de prescripciones que se indican a continuación por lo que las mismas deben ser consideradas incluidas en el precio de la oferta presentada por las Personas Licitadoras:

### **6.1. CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES CORRECTORAS Y PREVENTIVAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Además de las medidas desarrolladas en fase de proyecto, las Personas Licitadoras desarrollarán las medidas correctoras y preventivas respecto a las directrices medioambientales del Proyecto, de tal forma que quede constancia de las actuaciones en ese sentido a realizar durante la ejecución del contrato. A su vez, se detallarán las medidas y actuaciones de carácter general a este respecto durante la ejecución de las obras.

La AOPJA dará instrucciones sobre el destino de las luminarias sustituidas, bien a instalaciones del TTBC o a gestor autorizado. En cualquier caso, el abono del traslado, carga y descarga, se considera incluido en el presupuesto de proyecto.

La Persona Adjudicataria redactará un Plan de gestión de residuos en el que evaluará los volúmenes reales de las unidades a ejecutar. El presupuesto (el marcado en proyecto) será de abono sobre unidades realmente ejecutadas en el que se demuestre la trazabilidad del residuo hasta el gestor autorizado, en su caso.

La tramitación ambiental y el coste de las medidas ambientales de la gestión de residuos, ya sean residuos de construcción y demolición o residuos peligrosos, conforme a la normativa vigente y a lo indicado en este Pliego no serán de abono independiente, considerándose su coste incluido en los precios de Proyecto.

### **6.2. ESTUDIOS LUMÍNICOS**

Previo al inicio de los trabajos, la Persona Adjudicataria deberá confirmar que los estudios lumínicos del Proyecto y con las luminarias ofertadas, cumplen con la normativa vigente y los

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	4
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO		11/07/2023	PÁGINA 5/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNACL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

niveles de iluminación prescritos en el Proyecto.

Una vez finalizadas las instalaciones, la Persona Adjudicataria deberá acreditar que con las luminarias instaladas se cumplen los valores de iluminación teóricos establecidos en proyecto y en la normativa vigente.

### 6.3. APROBACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES

Los subcontratistas y proveedores deberán ser autorizados por AOPJA o quien esta designe.

Los trabajos deberán ser realizados por empresas con experiencia contrastable en las distintas especialidades que se precise en cada lote.

Al menos quince (15) días antes del comienzo de los trabajos por parte de una subcontrata o proveedor, la Persona Adjudicataria presentará a AOPJA una "Solicitud de aprobación", en el que se incluyan los datos que procedan de los relacionados a continuación:

- Datos de la empresa:
  - o Nombre, NIF, dirección y teléfono.
  - o Actividad que desarrolla
  - o Clasificación, en caso de tenerla
  - o Ámbito (Local/Regional/Nacional)
  - o Volumen de negocio en los últimos 3 años
  - o Número total de trabajadores en los últimos 3 años
  - o Cumplimiento Seguridad Social y Nóminas.
  - o Relación de trabajos similares ejecutados anteriormente (obra, importes, fechas, razón social del cliente, nombre del director de la obra o del representante del cliente)
- Trabajos a realizar:
  - o Unidades a ejecutar o suministros a realizar.
  - o Periodo de presencia
  - o Número de trabajadores empleados
  - o Importe del subcontrato o suministro
  - o Porcentaje del subcontrato o suministro, respecto al PEM del lote
- Documentación Técnica y de Calidad:
  - o Características Técnicas del Producto y Ensayos de Control de Calidad.
  - o Certificados de Sistemas de Calidad de la Empresa.
  - o Certificados de Calidad del Producto
  - o Homologación del Proveedor por el Contratista, si procede
  - o Especificaciones Técnicas de Compra.
  - o Fichas de Recepción de Materiales en almacén.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	5
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO		11/07/2023	PÁGINA 6/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RACL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

- Prevención de Riesgos laborales
- Otros datos de interés relativos a la subcontrata o suministro
- Solo para caso de suministros: fecha anunciada de finalización del ciclo de vida (EOL)

El Director de Obra, dará, en su caso, su aprobación provisional del subcontratista o proveedor, lo que no significa que después durante la ejecución de la obra pueda ser recusado alguno de los citados.

Idéntico trámite deberá realizarse en los supuestos de trabajos subcontratados por empresas a su vez subcontratistas del contratista principal (subcontratación en cascada), debiendo el contratista especificar esta circunstancia al Director de Obra en dicha solicitud de aprobación.

La documentación de aprobación de subcontratistas y proveedores se archivará en una carpeta específica, que contendrá un dossier para cada subcontrata o suministro aprobado.

## **7. CONTROL DE CALIDAD**

La Persona Adjudicataria procederá a la redacción e implantación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) adecuado al volumen y naturaleza de las obras.

La Persona Adjudicataria a través de su Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) se responsabiliza de su propia gestión de la calidad, con independencia de la verificación (o recepción) por parte de la Dirección de Obra.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, será:

1. Considerado como un Control de Calidad de Producción, necesario para que la Persona Adjudicataria pueda disponer por un lado y a su juicio y riesgo, de la suficiente garantía de que serán aceptados, en principio, por la parte contratante, los materiales, unidades de obra, equipos, instalaciones de producción, procedimientos, tolerancias, etc., aportados o ejecutados por él o por terceros, subcontratados por él.
2. Valorado positivamente en función de los compromisos que contraiga la Persona Adjudicataria en la aportación de medios humanos, medios materiales y del autocontrol que establezca respecto a su capacidad de producir con calidad.
3. Las pruebas o ensayos que incluya el Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Persona Adjudicataria, serán para su propia gestión de la calidad.

Las comprobaciones, ensayos, etc. para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales, unidades de obra, equipos, etc. por parte de la parte contratante, serán realizadas por la Dirección de Obra, para lo cual podrá contar con los medios personales y materiales oportunos, independientes de los de la Persona Adjudicataria.

La Persona Adjudicataria enviará a la Dirección de Obra durante la ejecución de la obra y periodo de garantía, puntualmente y a diario, la documentación generada por el PAC. La Dirección de Obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

Dado que el PAC de la Persona Adjudicataria es un control de producción y va dirigido a producir con calidad, los costes derivados del mismo se considerarán incluidos en los precios unitarios de la oferta de la Persona Adjudicataria.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	6
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO		11/07/2023	PÁGINA 7/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

## **8. SEGURIDAD Y SALUD**

Dentro del Proyecto Base de Licitación, que define las obras a ejecutar por la Persona Adjudicataria, se encuentra Estudio de Seguridad y Salud que contiene tanto en la Memoria como en el Pliego el marco jurídico a cumplir y la normativa aplicable al conjunto de la obra en Seguridad y Salud.

Este Estudio de Seguridad y Salud se redacta en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, modificado por Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, cuyo artículo 4 establece las condiciones de obligatoriedad para los proyectos técnicos de construcción, viniendo reglamentariamente exigido en el presente caso.

De acuerdo con ello, este estudio debe ser complementado, antes del comienzo de la obra, por el Plan de Seguridad y Salud elaborado por la Persona Adjudicataria. Dicho plan desarrollará las medidas preventivas previstas en el estudio, adaptando éstas a las técnicas y soluciones que han de ponerse finalmente en obra.

Eventualmente, el Plan de Seguridad y Salud podrá proponer alternativas preventivas a las medidas planificadas aquí, en las condiciones establecidas en el artículo 7 del ya citado Real Decreto 1627/1997.

En su conjunto, el plan de seguridad y salud constituirá el conjunto de medidas y actuaciones preventivas derivadas de este estudio, que la Persona Adjudicataria se compromete a disponer en las distintas actividades y fases de la obra, sin perjuicio de las modificaciones y actualizaciones a que pueda haber lugar, en las condiciones reglamentariamente establecidas. La base legal de este estudio, así como del citado Real Decreto 1627/97, dictado en su desarrollo, es la Ley 31/1995, de 10 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. La normativa de aplicación se recoge en el Pliego de condiciones de este Estudio.

Tanto el Pliego del Estudio de Seguridad y Salud como el Pliego de Condiciones Particulares el Proyecto serán de obligado cumplimiento para el Contratista, estando obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud, aunque no se le haga notificación explícita.

Asimismo, se obliga a la Persona Adjudicataria a dar prioridad a las medidas de prevención en Seguridad y Salud, dedicando a ello de manera continua la atención y medios de sus responsables en obra, el Jefe de la misma y Delegados, con todos los medios humanos y materiales, considerándose el coste de aquellos elementos que no figurasen explícitos en este Estudio, incluidos en la Partida de costes indirectos de cada Unidad de Obra, y en los Gastos Generales incluidos en el coeficiente sobre el Presupuesto de Ejecución Material.

## **9. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

La Persona Adjudicataria definirá las actuaciones medioambientales a realizar teniéndose en cuenta las siguientes consideraciones:

- La responsabilidad de los residuos recae en la Persona Adjudicataria, que será responsable de su gestión y asumirá los gastos que se deriven de ello.
- Será responsabilidad de la Persona Adjudicataria el ejecutar las medidas oportunas, hasta la total restitución del terreno, en el caso de que se produzca un accidente y como consecuencia de él se contamine el suelo o se produzcan vertidos accidentales a un cauce público.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	7
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO		11/07/2023	PÁGINA 8/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

- La Persona Adjudicataria está obligada a que la maquinaria a utilizar en la realización de los trabajos cumpla con la normativa vigente sobre emisiones, tanto de gases como sonoras.
- La Persona Adjudicataria será responsable de la obtención de los correspondientes permisos administrativos necesarios para la correcta ejecución de la obra (consumos de agua, vertidos, gestión de residuos,...), debiendo asumir los costes que de ello derive.
- La Persona Adjudicataria designará a la persona, o grupo de personas, responsables en materia medioambiental. Estas personas reportarán a la Dirección de Obra sobre las acciones y trámites en materia medioambiental.
- Con carácter previo al comienzo de las obras la Persona Adjudicataria entregará a Agencia de Obra Pública un manual de buenas prácticas ambientales. Este incluirá todas las medidas, acordadas con la Dirección de Obra y el responsable en materia medioambiental de la Persona Adjudicataria, necesarias para evitar impactos derivados de la ejecución de las obras.
- La Persona Adjudicataria está obligada a la presentación a la propiedad de un plan de gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme estipula el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Igualmente estará obligada al cumplimiento de dicho Real Decreto en calidad de poseedor de los residuos.
- Así mismo será de obligado cumplimiento el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, el Decreto 7/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020, la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, y cualquier normativa vigente en la materia.

## 10. PLANIFICACIÓN

A la firma del contrato se incorporará la Planificación de detalle.

La Persona Adjudicataria presentará la planificación de detalle de la obra, que habrá de ser aprobada por la Dirección de Obra, y que revestirá carácter contractual.

Las actividades del programa contractual estarán valoradas de acuerdo al Presupuesto de Ejecución por Contrata resultante, IVA incluido.

Todas las actividades tendrán relaciones predecesoras y sucesoras, a excepción de la primera (inicio del contrato) y de la última (fin del contrato), y por tanto la programación compondrá una red cerrada de precedencias.

El contrato incluirá, en su caso, los hitos adicionales que establezca la Agencia de Obra Pública a partir de la propia planificación de la Persona Adjudicataria. Dichos hitos podrán consistir en la determinación de fechas fijas de terminación o de comienzo de distintas actividades de la planificación de detalle propuesta por la Persona Adjudicataria o de entrega de documentación propuesta por la Dirección de Obra.

Como consecuencia de la planificación se obtendrán dos previsiones de producción de obra a origen. Una de ellas corresponderá a las fechas tempranas (comienzo y fin más tempranos) y otra a las fechas tardías (comienzo y fin más tardíos). Ambas previsiones tendrán la misma fecha de terminación, si bien ésta última, que supone una producción acumulada menor, será la que se utilice a efectos contractuales y de aplicación de penalidades por demora.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	8
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO		11/07/2023	PÁGINA 9/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNACL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		

En el caso en que sólo exista una única previsión será esta la que se utilizará cada vez que se modifiquen las condiciones contractuales, la Persona Adjudicataria quedará obligada a la actualización del Programa en el plazo máximo de dos semanas. En caso contrario se suspenderá la tramitación y el pago de certificaciones hasta tanto sea presentado el programa sin derecho a intereses de demora.

Asimismo deberá presentar o actualizar las medidas para la ejecutabilidad de la obra en época invernal y fechas correspondientes de terminación, conforme a la previsión de la fecha de inicio de la obra.

La Agencia de Obra Pública podrá acordar no dar curso a las certificaciones de obra hasta que la Persona Adjudicataria haya presentado en debida forma el programa de trabajo, sin que ello pueda originar derecho al cobro de intereses de demora por retraso en el pago de dichas certificaciones. Así mismo tampoco procederá el derecho al cobro de intereses de demora por retraso en el pago de aquellas certificaciones que incumplan el programa de trabajo aprobado por no alcanzar las cantidades en el mismo establecidas.

### **11. CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXPLOTACIÓN DEL TTBC**

La Persona Adjudicataria deberá suscribir y aceptar todos los procedimientos operativos y de seguridad vigentes implantados en el TTBC e incorporarlos a sus distintos planes (Calidad, Seguridad y Salud, Medio Ambiente, etc.). 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 y sus posibles prórrogas, el TTBC.

La Persona Adjudicataria deberá analizar las causas y determinar en su caso las responsabilidades que le conciernen en las distintas incidencias que se produzcan durante la explotación del TTBC. 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 TTBC, así como el suyo propio.

La Persona Adjudicataria tendrá que apoyar a AOPJA y al Operador de la Línea en la implantación y actualización de este Plan en aquellos aspectos vinculados a su ámbito de actuación. Todas y cada una de las tareas a realizar se harán siempre en cumplimiento del Plan de Autoprotección del TTBC.

#### **11.1. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DOCUMENTACIÓN LABORAL**

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,... que le sea requerida por la AOPJA directamente o por quién ésta determine. A tal efecto se podrá disponer de una plataforma web de CAE (Coordinación de Actividades Empresariales) 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 CAE, 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 TTBC.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	9
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO	11/07/2023	PÁGINA 10/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

### 11.2. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN VÍA

La Persona Adjudicataria adoptará las medidas necesarias para que, durante la ejecución de los trabajos en vía, tanto en talleres como en línea, quede asegurada la protección a terceros.

La Persona Adjudicataria será responsable absoluto de cualquier incidencia que se pueda producir en las actividades en vía objeto del contrato por negligencia de la misma, al entender que debido a las características de estos, es la citada Persona Adjudicataria la que debe poner los medios para evitar que se pueda producir cualquier tipo de incidencia, y si ésta fueran ajena a sus propias actuaciones deberá actuar en los menores plazos posibles, al objeto de minimizar en la mayor medida posible sus consecuencias.

Igualmente, será a cuenta de la Persona Adjudicataria indemnizar todos los daños que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones indebidas o negligentes producidas en el desarrollo de sus actividades.

Cuando tales perjuicios hayan sido ocasionados por una orden directa y por escrito de la AOPJA o algún representante, serán éstos los responsables dentro de los límites señalados en la Ley.

Las reclamaciones de terceros se presentarán, en todo caso, en el término de un (1) año, ante el Órgano de Contratación que decidirá en el acuerdo que dicte, oída la Persona Adjudicataria, sobre la procedencia de aquéllas, su cuantía y la parte responsable.

La Persona Adjudicataria deberá suscribir los seguros de acuerdo con el PCAP del presente Contrato. El importe de estos seguros debe ser asumido por cada Persona Adjudicataria y su coste se considera incluido en el precio del contrato.

### 11.3. COORDINACIÓN CON EL OPERADOR DE LA LÍNEA

La Persona Adjudicataria del Contrato de Operación de la Línea 1 del TTBC tiene, entre otras, la responsabilidad de comunicar a las Personas Adjudicatarias de los mantenimientos cualquier avería o incidente que se detecte.

La empresa Operadora del TTBC se encargará de comunicar las incidencias que detecte a la Persona Adjudicataria, ya sea telefónicamente o a través del sistema GMAO. En las ocasiones que por su importancia o urgencia se requiera, el Operador del PCC contactará directamente con el soporte técnico de la Persona Adjudicataria.

El Operador de la línea tiene igualmente la responsabilidad de la Coordinación Operacional del Mantenimiento y del seguimiento del día a día de las labores de Mantenimiento. 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 servicio objeto de esta contratación.

La Persona Adjudicataria deberá cumplir en todo momento con los protocolos y procedimientos de la explotación del TTBC (normas de seguridad, procedimiento de planificación y gestión de los trabajos, ...) y con el Acuerdo de Colaboración entre contratistas.

La Persona Adjudicataria deberá colaborar con el Operador de la Línea y formar a su personal para realizar intervenciones básicas de cara a acortar al máximo los tiempos de resolución de las incidencias que se puedan producir.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	10
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO	11/07/2023	PÁGINA 11/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNACL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

#### 11.4. USO DE LAS INSTALACIONES

La Persona Adjudicataria deberá hacer un uso adecuado de las instalaciones cuyo uso pueda ser cedido temporalmente por AOPJA 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, mobiliario cualquier propiedad de AOPJA.

#### 12. TRABAJOS UNA VEZ FINALIZADA LA INSTALACIÓN

Una vez instalado, la Persona Adjudicataria realizará todas las pruebas necesarias previas para garantizar la bondad de la instalación y la de los valores teóricos de iluminación tal como indica la Prescripción B del Apartado 6 de este Pliego. Si los resultados son favorables, se emitirá por parte del Director de Obra, un certificado de finalización de la obra.

La Persona Adjudicataria aportará toda la documentación técnica de las luminarias, los certificados de garantía del fabricante y los planos actualizados de la instalación, en editable, que reflejen las modificaciones realizadas, así como un inventario de todos los equipos instalados con referencias de su ubicación y manuales y especificaciones técnicas de fabricantes.

Se realizará el registro y legalización industrial del proyecto, así como la revisión por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando, por las características específicas de la instalación, así se requiera.

Una vez sea aportada toda la documentación referida y sea verificada, se procederá a recepcionar la obra.

A partir de la recepción de obra, se iniciará el período de dos (2) años de garantía total. Durante el período de garantía serán a costa de la Persona Adjudicataria todas las reparaciones de los equipos o sustitución de las luminarias instaladas en caso de fallo achacable a la garantía.

#### 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.

#### 14. PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN

AOPJA tiene la titularidad, tanto en caso de finalización del contrato, como de resolución anticipada, de la propiedad intelectual en exclusividad y a todos los efectos, de toda la documentación generada en el marco de este contrato.

En consecuencia, AOPJA puede reproducir, modificar, y divulgar total o parcialmente todos los entregables de este proyecto, sin que la Persona Adjudicataria se pueda oponer.

La Persona Adjudicataria acepta esta titularidad de AOPJA, y se compromete a respetarla y no hacer uso, comunicación o divulgación de ninguno de los entregables del contrato, bien sea de forma total o parcial, directa o indirecta, sin la autorización expresa de AOPJA y renuncia expresamente a cualquier acción o reclamación legal, profesional, económica o de cualquier otro tipo.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	11
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO	11/07/2023	PÁGINA 12/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

**15. COORDINADOR O RESPONSABLE DEL CONTRATO**

La Persona Adjudicataria designará un representante que estará al frente del personal adscrito al contrato, el **Coordinador o Responsable del 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.

Preferentemente será un Ingeniero Técnico o Superior, con experiencia acreditada de al menos tres (3) años como responsable de mantenimiento y/o implantación de redes de distribución en alta o baja tensión.

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.
- Será el interlocutor de la Persona Adjudicataria con el Director de Obra y el Responsable del Contrato de la AOPJA, y a través del mismo se canalizarán los posibles incidentes que se formen 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,... la 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.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas	12
Expediente	T-TC6132/OEJ0	
Número de documento	10000446593	

FIRMADO POR	ENRIQUE JOAQUIN GALEOTE GALLARDO		11/07/2023	PÁGINA 13/13
	IGNACIO SUAREZ LOPEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmATAXH4PVJBBW8RNAQL5AQKNVU	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>		