



La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: MVNG1Z22777CYH0RWC4H22H978

Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA REDACCION DE PROYECTO PARA LA ELIMINACION DE INSTALACIONES FERROVIARIAS EN EL ENTORNO DEL PASSEIG CIRCUMVAL·LACIÓ DE LA ESTACIÓ DE FRANÇA

Barcelona, 15 de febrero de 2019

## INDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO .....	3
2. ALCANCE .....	3
2.1. VÍA .....	4
2.2. INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y TELECOMUNICACIONES.....	4
2.3. LÍNEA AÉREA DE CONTACTO .....	4
2.4. DETECCIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS .....	5
3. METODOLOGIA.....	5
3.1. TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA .....	6
3.2. CAMPAÑA GEOTECNICA .....	6
3.3. TRAZADO.....	6
3.4. PLATAFORMA.....	7
3.5. SITUACIONES PROVISIONALES .....	7
3.6. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS .....	7
3.7. ANÁLISIS DE RIESGOS PARA LA SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN.....	8
3.8. ISA .....	8
3.9. INTEROPERABILIDAD.....	8
4. DOCUMENTOS DEL PROYECTO .....	9
5. FORMATO DE PRESENTACION DE LOS TRABAJOS.....	122
6. PRESCRIPCIONES GENERALES DE APLICACIÓN A LOS TRABAJOS.....	2
7. RELACIONES ENTRE EL CONSULTOR Y ADIF .....	12
8. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS. ASISTENCIA TÉCNICA AUXILIAR.....	13
9. APROBACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.....	13
10. PRESUPUESTO .....	144
11. PLAZO DE EJECUCION .....	15
ANEXO 1 ESQUEMA DE VÍAS ACTUAL Y FUTURO .....	26
ANEXO 2 PLANTA ACTUAL .....	28





## **1. OBJETO DEL PLIEGO**

El objeto del presente Pliego es definir técnica y económicamente las condiciones para la redacción del proyecto constructivo para la eliminación de las instalaciones ferroviarias en el entorno del Passeig circumval·lació, incluidas en las fichas de desafección existentes.

Los trabajos se desarrollarán aplicando las normas, instrucciones, recomendaciones y pliegos oficiales vigentes, y en especial las instrucciones y recomendaciones que establezca ADIF. Además, deberán atenderse a las prescripciones señaladas en los apartados del presente documento.

## **2. ALCANCE**

El alcance de los trabajos descritos en el presente pliego, es la redacción del proyecto con las actuaciones que se especifican a continuación. Se adjunta como anexo un plano en planta con la zona desafectada, de la cual será necesario eliminar todas las instalaciones ferroviarias.

Estas actuaciones deben entenderse como mínimos, por lo que, si tras el análisis previo a la redacción del proyecto se detectara alguna variación, se incluiría en la redacción del proyecto definitivo.

La redacción del proyecto se realizará de acuerdo con los servicios técnicos de la Jefatura de Área de Mantenimiento de Barcelona, perfectamente conocedores de las instalaciones existentes en la zona.

ADIF facilitará a los redactores del proyecto todos los estudios y valoraciones realizados.



### 2.1. VÍA

Se levantará la vía C-5 completa y la vía C-4 entre la travesía T-38 y el desvío 6.

En principio, esto implica la sustitución de dicha travesía por un desvío tipo C, así como la sustitución de los desvíos 46 y 6 por parejas.

El suministro del aparato de vía a instalar se incluirá en el presupuesto como Gestión Directa.

### 2.2. INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y TELECOMUNICACIONES

Al variar el esquema funcional de la estación, se modifica el programa de explotación de la estación, por lo que se deberá valorar la modificación de la lógica del enclavamiento electrónico de la Estación de Francia y su representación gráfica en el CTC de Barcelona.

También se deberán definir los trabajos necesarios para el ajuste de los circuitos de vía y otros trabajos en campo.

En cuanto a Telecomunicaciones, de acuerdo con el personal de la JAMB, se definirán los tendidos de cables afectados y la necesidad de proceder a su desvío (se plantea la posibilidad, al menos de forma parcial, de mantener los tendidos como servidumbre subterránea).

### 2.3. LÍNEA AÉREA DE CONTACTO

Será necesario adaptar la catenaria y su geometría al nuevo esquema de vía.

También se deberá valorar la retirada de los postes de electrificación que quedan dentro de la zona a desafectar, instalándose los nuevos postes necesarios. Para esta actuación se deberán adaptar las longitudes de los pórticos rígidos afectados.

#### 2.4. DETECCIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS

Tras el estudio de los posibles restos arqueológicos existentes en la zona (previsiblemente una parte del Rec Comtal y una muralla defensiva del fortín Don Carlos de 1714), se definirá una excavación longitudinal de la parcela en una franja de 0,5 m de anchura y 6 m de profundidad.

En el caso de no encontrar ningún resto arqueológico, la excavación deberá quedar tapada de nuevo con las tierras extraídas.

En caso de encontrar restos arqueológicos se debería realizar un Proyecto de Intervención Arqueológica (PIA) en el que se relacionarían los trabajos necesarios para obtener una visión aproximada de estos restos (estado de conservación, características, potencias, distribución espacial al solar, cronologías, etc...) a conservar en el subsuelo del solar.

Estos datos son básicos para la realización del futuro proyecto de Urbanización ya que se conocerán en que zonas del solar se concentran los restos de mayor entidad y también se permitirá poder prever de que estructuras sería muy complicada su eliminación. Por tanto, en el proyecto constructivo se deberá definir y valorar las actuaciones necesarias para la PIA, y recoger como Partida Alzada a justificar las posibles actuaciones que se pudiesen generar a partir de esos estudios.

### 3. METODOLOGIA

Se describen a continuación, de forma general, las actividades necesarias para completar los trabajos de redacción de proyecto.

Durante la redacción del proyecto se realizarán entregas parciales y finales, realizando el adjudicatario cuantas aclaraciones sean pertinentes para el adecuado seguimiento de la calidad de los trabajos.



Como los proyectos deberán pasar por la correspondiente Supervisión de ADIF, el adjudicatario deberá corregir cualquier cuestión que se plantee tras la revisión de todas las partes del proyecto (idoneidad técnica, medio ambiente, seguridad y salud, etc.).

### 3.1. **TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA**

Se incluye en los precios de redacción del proyecto la toma de datos mediante levantamientos topográficos necesarios.

### 3.2. **CAMPAÑA GEOTECNICA**

Siempre que sea necesaria para la correcta definición y redacción del proyecto, se realizará una campaña geotécnica, que queda incluida en los precios de redacción.

Para ello, la empresa adjudicataria propondrá, si lo considera necesario, al Director de Proyecto de ADIF la campaña geotécnica en campo, donde se defina exactamente los lugares donde se realizarán las prospecciones.

### 3.3. **TRAZADO**

La definición del trazado general facilitada al Consultor incluirá como mínimo los siguientes datos generales:

- Grupo de características geométricas.
- Radios en planta
- Peraltes
- Parámetros de clotoides
- Pendientes y rampas
- Parámetros de acuerdos verticales



A partir de los ejes y perfiles transversales, se obtendrán los listados de datos para el replanteo de los ejes.

Todos los aparatos de vía a disponer quedarán perfectamente especificados y localizados geométricamente en las mismas referencias indicadas para la vía.

El trazado determinará el movimiento de tierras asociado a las nuevas actuaciones en vía.

#### 3.4. **PLATAFORMA**

Se dimensionará la plataforma según la nueva configuración de las vías, así como todo el paquete de la superestructura y aparatos.

#### 3.5. **SITUACIONES PROVISIONALES**

Dados los condicionantes del desarrollo de las obras del presente proyecto, se definirán las situaciones provisionales compatibles con las actuaciones definidas de forma que permitan mantener el servicio en las distintas fases de obra.

Se procurará minimizar estas situaciones provisionales para disminuir al mínimo los servicios afectados y el impacto de las obras.

Se definirán perfectamente las fases en que se ejecuta la obra. Dichas fases tratarán de mantener las circulaciones ferroviarias en la medida de lo posible.

#### 3.6. **INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

Para las zonas de acopio e instalaciones específicas para los trabajos objeto del Proyecto, así como para aquellas actividades que lo requieran, se estudiarán detalladamente todas y cada una de las medidas protectoras propuestas en el estudio de impacto ambiental. Se



deberá justificar la solución adoptada finalmente en el proyecto, incorporando el análisis de alternativas realizado y las motivaciones del proceso de estudio y toma de decisiones.

Tanto en la Memoria del proyecto como en el Anejo de Integración Ambiental se realizará un análisis ambiental detallado de las actuaciones y sus implicaciones ambientales en términos de magnitud y repercusión ambiental.

### 3.7. ANÁLISIS DE RIESGOS PARA LA SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN

Se incluirá un anejo de Riesgos para la Seguridad en la Circulación (SC), que se redactará según la Guía General para la Aplicación del Método Común de Seguridad para la Evaluación del Riesgo (ADIF-IT-107-002-002-SC) y aplicando el concepto de análisis de fiabilidad y riesgos a los tipos de proyectos desarrollados de acuerdo al Reglamento (UE) 1169/2010.

### 3.8. ISA

La Evaluación Independiente de Seguridad (ISA) se realizará una vez el Proyecto esté en su versión definitiva, momento en el cual se entregará anexa al anejo de Riesgos. Será realizada por personal absolutamente ajeno al equipo redactor del Proyecto Constructivo. En el caso de que sea necesaria la Evaluación Independiente de Seguridad, quedará incluido en este contrato.

### 3.9. INTEROPERABILIDAD

El anejo de interoperabilidad incluirá toda la información necesaria para justificar, como un documento independiente dentro del proyecto, el cumplimiento de las ETIs y demás aspectos y normativa definidos en el RD 1434/2010, de 5 de noviembre, sobre interoperabilidad del sistema ferroviario de la Red Ferroviaria de Interés General.





Junto con el Anejo de Interoperabilidad, se redactará el correspondiente Informe Descriptivo de Actuación Previa a Futura Solicitud para Entrada en Servicio y la verificación de los subsistemas afectados por parte de un organismo (NOBO o DEBO en caso de normas nacionales).

#### 4. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Los principales documentos que integrarán El Proyecto de Construcción serán:

DOCUMENTO 1.

MEMORIA

ANEJOS

Anejo nº 1: Antecedentes

Anejo nº 2: Cartografía y topografía

Anejo nº 3: Geología, geotecnia y estudio de materiales

Anejo nº 4: Climatología e hidrología y drenaje

Anejo nº 5: Trazado

Anejo nº 6: Superestructura de vía

Anejo nº 7: Movimiento de tierras

Anejo nº 8: Estructuras

Anejo nº 9: Estaciones

Anejo nº 10: Electrificación

Anejo nº 11: Integración ambiental

Anejo nº 12: Replanteo

Anejo nº 13: Reposición de servidumbres y servicios afectados



- Anejo nº 14: Expropiaciones
- Anejo nº 15: Justificación de precios
- Anejo nº 16: Proceso constructivo y plan de obra
- Anejo nº 17: Coordinación con otros organismos y servicios
- Anejo nº 18: Clasificación del contratista y fórmula de revisión de precios
- Anejo nº 19: Obras complementarias
- Anejo nº 20: Plan Marco
- Anejo nº 21: Cumplimiento de la Orden FOM/3317/2010
- Anejo nº 22: Estudio de Seguridad y Salud
- Anejo nº 23. Análisis de Riesgos
- Anejo nº 24. Interoperabilidad
- Anejo nº 25. Presupuesto para Conocimiento de la Administración

## DOCUMENTO 2. PLANOS

1. Índice de planos
2. Plano de situación
3. Planos de conjunto
4. Trazado
5. Superestructura de vía
6. Obra civil. Drenaje
7. Estructuras
8. Arquitectura



9. Electrificación
10. Fases de obra y proceso constructivo
11. Integración ambiental
12. Reposición de servidumbres y servicios afectados
13. Obras complementarias

### DOCUMENTO 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

CAPÍTULO I. PRESCRIPCIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

CAPÍTULO III. UNIDADES DE OBRA

### DOCUMENTO 4. PRESUPUESTO

4.1. MEDICIONES

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES PARCIALES

4.2. CUADROS DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

4.3. PRESUPUESTOS

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTOS GLOBALES



## **5. FORMATO DE PRESENTACION DE LOS TRABAJOS**

Se generará la documentación solicitada en formato UNE A3, ajustándose en formato y contenido con lo indicado en las normas ADIF para la redacción de proyectos.

Se entregarán copias de todos los documentos en soporte informático (CD o DVD) en versión editable.

## **6. PRESCRIPCIONES GENERALES DE APLICACIÓN A LOS TRABAJOS**

El equipo humano adscrito a la realización de los trabajos estará especializado en las tareas y actividades a desarrollar, teniendo la adecuada titulación, formación y experiencia. Dicho equipo humano cumplirá con las prescripciones que se fijan en el epígrafe 11 de este Pliego.

El Director del Contrato podrá, en cualquier momento de la ejecución de los trabajos y después de oír las alegaciones del Consultor al respecto, rechazar aquel personal que, a su juicio, no cumpla los requisitos indicados.

Todos aquellos medios y materiales que deban de ser empleados para la ejecución de los trabajos correrán a cargo del Consultor. En ningún caso será motivo de justificación o atenuante en el retraso de los trabajos la carencia de medios auxiliares y/o materiales. El Consultor deberá estudiar, programar y gestionar su disponibilidad con la antelación necesaria a su utilización.

## **7. RELACIONES ENTRE EL CONSULTOR Y ADIF**

Al iniciar los trabajos de redacción del Proyecto, el Consultor presentará un programa detallado de su desarrollo que, una vez aprobado por el Director del Contrato, servirá para realizar su seguimiento y control.



Dicho programa tendrá carácter contractual, tanto en su plazo total como en los plazos parciales, así como todas las modificaciones que pudieran introducirse en él, autorizadas por el Director del Contrato.

Sin perjuicio de la facultad conferida al Director del Contrato de poder exigir en cualquier momento la revisión del estado de los trabajos, se establecen Reuniones de información sobre aspectos generales o particulares, a las que asistirán el Director del Contrato o posibles colaboradores por él designados, el Consultor y aquellas personas de su organización que estén relacionadas con los temas a tratar.

#### **8. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS. ASISTENCIA TÉCNICA AUXILIAR**

El Consultor se dirigirá a los diversos Organismos y Entidades a fin de obtener los datos e información precisa para la redacción del proyecto. Una vez definidas las soluciones, ADIF, a través del Director del Contrato, se dirigirá a los diversos Organismos y Entidades a fin de obtener la aprobación de las mismas. Para ello el Consultor suministrará al Director del Contrato las propuestas motivadas que sean oportunas.

#### **9. APROBACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO**

A efectos del correspondiente control de calidad, el Proyecto Constructivo realizado será revisado, verificado y aprobado técnicamente por el organismo validador correspondiente del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), no considerándose cerrado hasta la emisión por parte del citado organismo de la preceptiva Aprobación Técnica del mismo.

El Consultor realizará todos los informes, justificaciones y cambios que sean necesarios para completar el proceso de aprobación técnica del proyecto.



## 10. PRESUPUESTO

El presupuesto indicado está calculado en base a la entrega de todos los entregables definidos en este pliego, que conformarán el proyecto constructivo completo.

Se entenderá como proyecto finalizado cuando se obtenga el informe de supervisión por parte de ADIF.

Presupuesto de licitación:		(A) Base	IVA (21%)	Total, con IVA
		Imponible		
		39.400,00 €	8.274,00 €	47.674,00 €
Valor estimado:	Prórrogas:	€ (Sin IVA)		
	Modificados:	€ (Sin IVA)		
	Suministros:	€ (Sin IVA)		
	Pilotajes:	€ (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		39.400,00 € (Sin IVA)		

### A anualidades:

AÑO	IMPORTE SIN IVA	IMPORTE CON IVA
2.019	39.400,00 €	47.674,00 €



El presupuesto del contrato, se abonará mediante certificaciones mensuales adoptándose el siguiente ritmo de facturación:

**CONCEPTO**

Toma de datos y trabajos previos: 20%

Entrega del proyecto: 60%

Aprobación del proyecto: 20%

Para que tengan validez, las relaciones valoradas de las mediciones mensuales asociadas a cada técnica, deberán estar supervisadas y aprobadas por los Directores de Proyecto y Director de Contrato.

## **11. PLAZO DE EJECUCION**

El plazo total para la realización de los trabajos es de cuatro 4 meses contados a partir de la fecha de la firma del Acta de Inicio. El Consultor presentará a la aprobación del Director del Contrato el programa de trabajos, realizado en base a las necesidades y prioridades establecidas para el objeto del contrato y el calendario establecido por el ADIF. Las actualizaciones del programa que se realicen deberán contar con la aprobación previa del Director del Contrato.

Además, el Consultor deberá acometer los trabajos concretos encomendados por el Director del Contrato de acuerdo al calendario que al respecto establezca ADIF.

Para garantizar el cumplimiento del plazo total es necesario establecer unos hitos específicos del desarrollo de los trabajos de cada área de actividad.





## AUTORIZACIONES

### IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

REDACCIÓN DE PROYECTO PARA LA ELIMINACIÓN DE INSTALACIONES FERROVIARIAS EN EL ENTORNO DEL PASSEIG CIRCUMVAL·LACIÓ DE LA ESTACIÓ DE FRANÇA

### RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES

Firma: Francisco J. Jiménez Jiménez

Cargo: Jefe de Coordinación de Inversiones Noreste

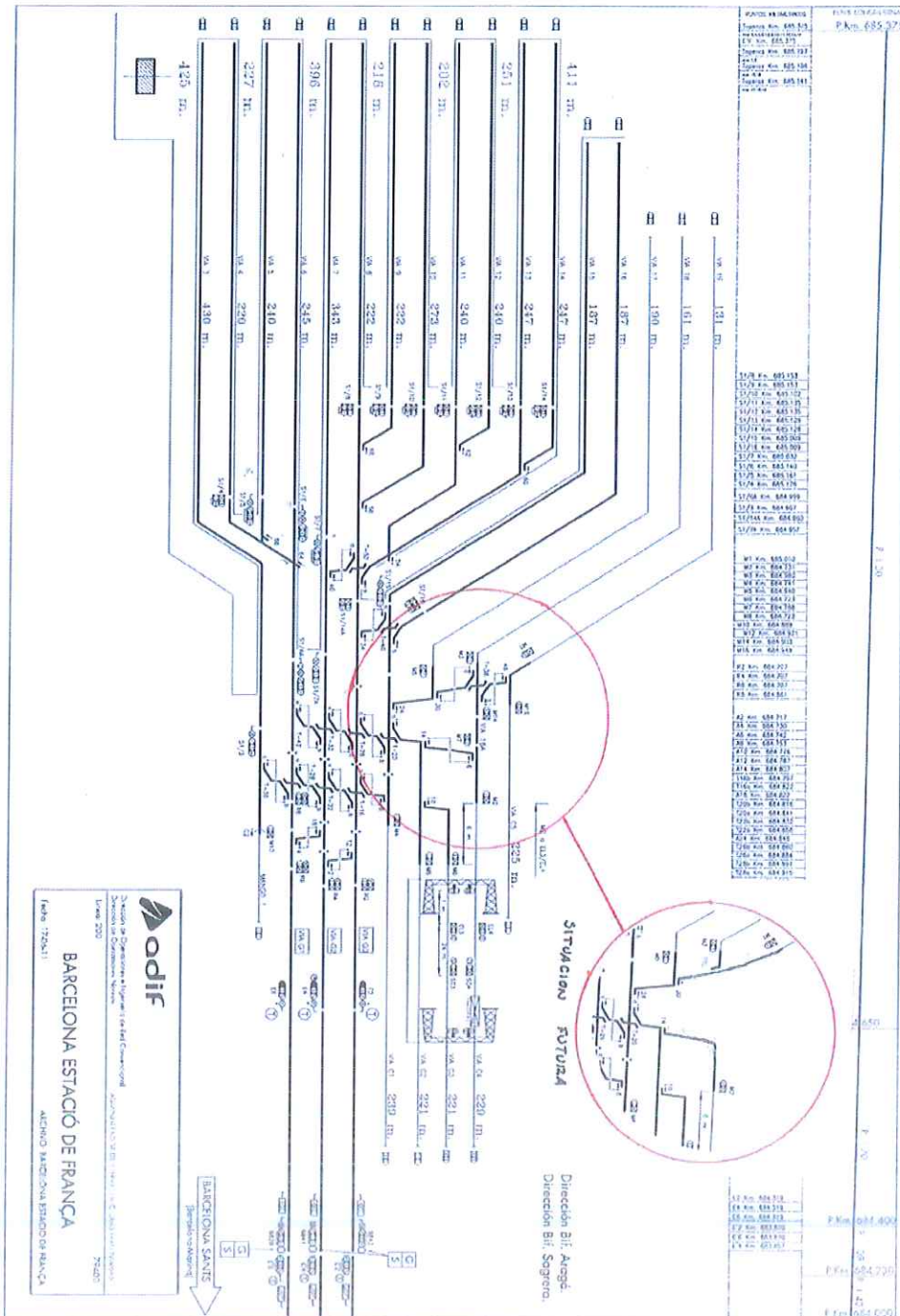
Firmado electronicamente por: FRANCISCO JOSE  
JIMENEZ JIMENEZ  
17.10.2019 12:59:56 CEST





## ANEXO 1

### Esquema de vías actual y futuro





La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: MVNG1Z22777CYH0RWC4H22H978  
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



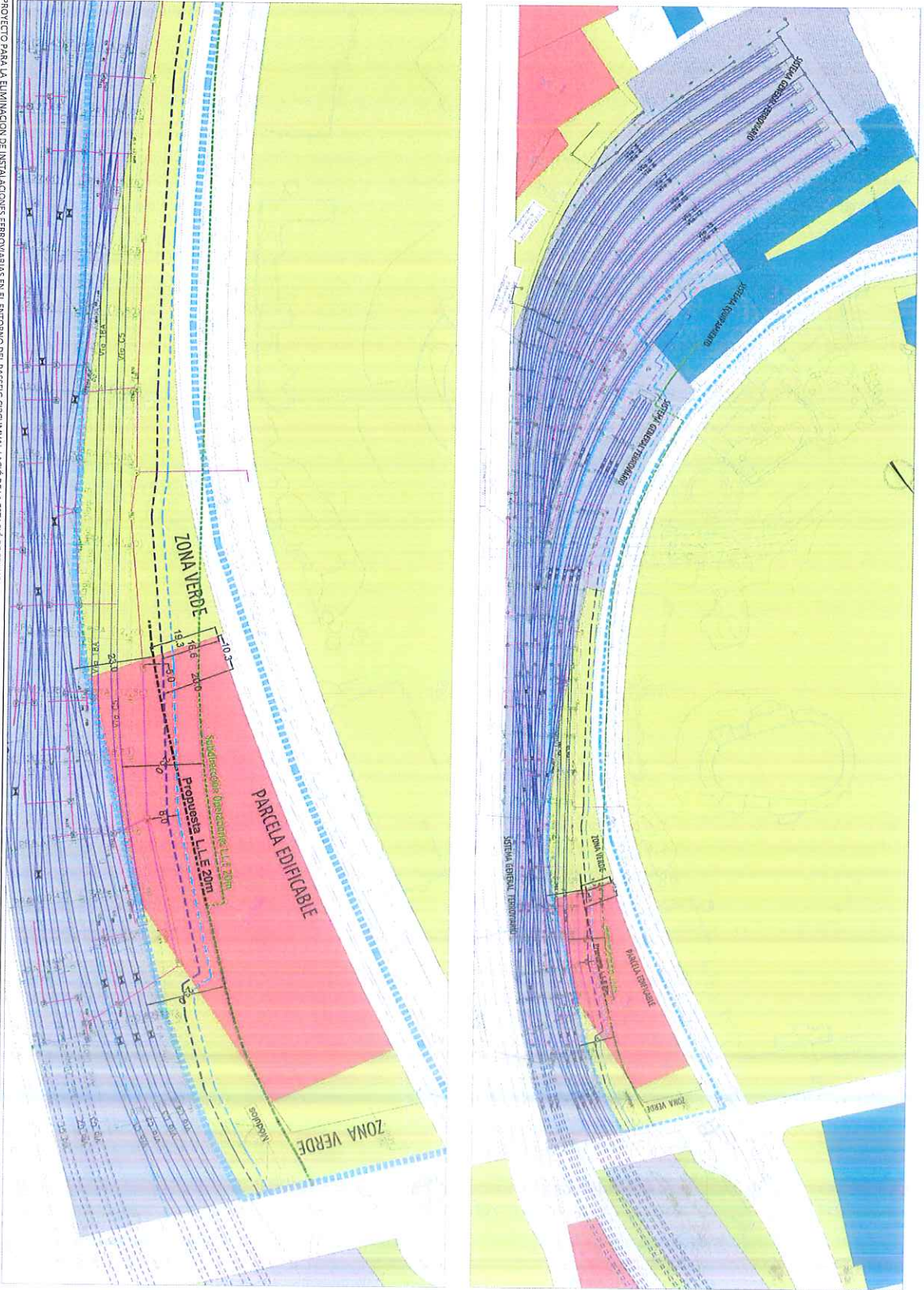


## ANEXO 2

### Planta actual



La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: MVNGIZ2277CYH0RWC4H22I1978  
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



REDACCION DE PROYECTO PARA LA ELIMINACION DE INSTALACIONES FERROVIARIAS EN EL ENTORNO DEL PASADIZO CIRCUNVAL. LADO DE LA ESTACION DE FRANCA