



XVIII Congreso EXPORAIL 2019

CIUDAD DE MÉXICO

26 y 27 de Marzo de 2019





Línea de Cintura

Contrato de Rehabilitación de la Superestructura de vía
Terminal Técnico de Chelas - Braço de Prata

CARACTERIZACIÓN

La “Línea de Cintura”, originalmente llamada “Línea de Circunvalación de Lisboa”, es una infraestructura ferroviaria de vital importancia para el transporte de los habitantes de Lisboa en Portugal.

Esta línea presenta una vía doble en la mayor parte de su trayecto y se encuentra electrificada en toda su extensión, a excepción de un segmento terminal, que tiene un régimen de electrificación diferente.

La Línea de Cintura es una de las principales arterias de ferrocarril de la periferia de Lisboa, asegurando la conexión de las líneas principales que discurren a lo largo de la ciudad.

HISTORIA

El trayecto ferroviario fue construido a finales del Siglo XIX, siendo inaugurada en el año de 1887.

Cuenta con una extensión de doce kilómetros y un trazado aproximadamente semicircular, cuya función es conectar todas las líneas radiales entre sí, así como la conexión a la terminal de Lisboa, el trayecto ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, alcanzando su configuración actual.



TRAZADO ACTUAL



RENOVACIÓN INTEGRAL DE VÍA

La superestructura de vía en la Línea de Cintura, entre el TT de Chelas y la Estación de Brazo de Plata estaba constituida por durmientes de madera, riel 54E1 en barra corta y fijaciones elásticas tipo RN o Nabla. Tanto los durmientes, como el carril, presentaban un gran desgaste, acentuado por la intensidad del tráfico ferroviario en aquel tramo.



RENOVACIÓN INTEGRAL DE VÍA

8 de marzo de 2018

Firma del Contrato



18 de mayo de 2018

Inicio de los Trabajos



12 de febrero de 2019

Fin de los Trabajos



RENOVACIÓN INTEGRAL DE VÍA

El proyecto de ejecución tuvo como objetivo restablecer las condiciones de explotación de la superestructura de vía, manteniendo la capacidad del tramo dentro de los parámetros de seguridad para su adecuada explotación ferroviaria.

Los trabajos se realizaron en períodos nocturnos, con corte de tensión eléctrica entre 6 y 8 horas sólo en una vía, manteniendo en operación la vía adyacente, la cual estaba abierta a la explotación, quedando las vías sujetas a limitaciones de velocidad, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos.

ACTIVIDADES

Sustitución de Durmientes (Madera / Concreto)

Sustitución de Riel (54 E1 / 60 E1)

Sustitución de Balasto (60 % a 70%)

Sustitución de Juntas Aislantes Encoladas

Instalación de Piso Strail en Pasos a Nivel

Desguarnecido de Balasto

Ejecución de Soldaduras Aluminotérmicas

Bateo, Descarga de Balasto y Perfilado

Estabilización Dinámica de Vía

Verificación de Catenaria

EQUIPO



Bateadora de Trabajo Continuo



Estabilizador Dinámico



Bateadora Universal

EQUIPO



Perfiladora de Balasto



Locomotora



Excavadora Bimodal

EQUIPO



Vagones Tolva



Desguarnecedora de Balasto

EJECUCIÓN

Sustitución de Durmientes

Carga, Transporte, Descarga y
Distribución de Durmientes



Colocación de Durmientes



EJECUCIÓN

Sustitución de Rieles

Transporte, Descarga y Distribución
de Rieles



Sustitución de Riel 54 E1
por Riel 60 E1



EJECUCIÓN

Soldaduras Aluminotérmicas



EJECUCIÓN

Desguarnecido de Balasto

Desguarnecido de Balasto



Descarga de Detritos



EJECUCIÓN

Bateo, Descarga de Balasto y Perfilado

Bateo



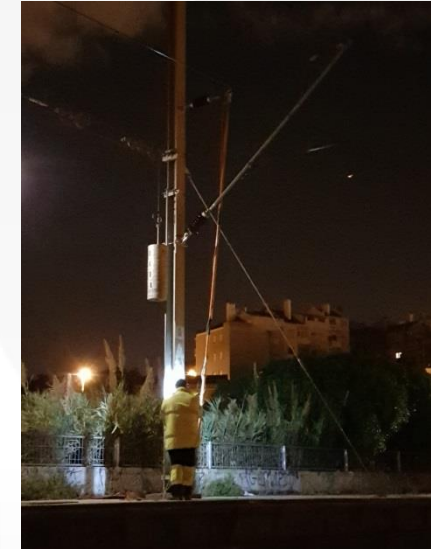
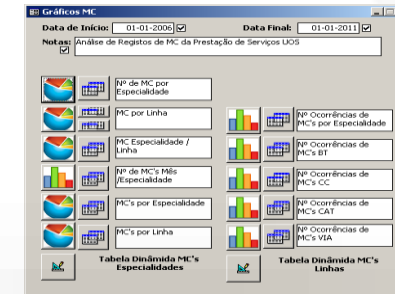
Descarga de Balasto
y Perfilado



Gestión de Mantenimiento Ferroviario

SIGFER es un software creado y adaptado a las necesidades del servicio de líneas ferroviarias y se ha desarrollado para poder ser adaptado a los requisitos de los diferentes clientes.

- Recogida de datos en tiempo real
- Precisión en el registro y almacenamiento de los datos
- Tratamiento y presentación de los datos de forma automática a través de tablets y gráficos
- Opciones de ordenación y filtrado para análisis rápido de datos



Línea de Cintura



sacyr neopul

INGENIERÍA E
INFRAESTRUCTURAS

GRACIAS

