



Proyecto: Proyecto Constructivo de las Instalaciones de Señalización y CTC del

Proyecto

Equipamiento de transmisión y acceso en el tramo indicado utilizando infraestructura de fibra óptica y cable de cobre.

Alcance

Ingeniería e implantación de la solución de transmisión para el transporte de la información asociada a los sistemas de señalización.

Sistemas



Objeto del proyecto

Establecimiento del equipamiento y de los procesos constructivos y técnicos necesarios en las Instalaciones de CTC y Seguridad del Tramo Ronda-Gaucín para conseguir los objetivos:

- ◇ incremento de la capacidad de la línea y regularidad en la circulación
- ◇ mejora de la seguridad y fiabilidad de las instalaciones
- ◇ racionalización en la explotación ferroviaria

roviaria

Las actuaciones concretas de instalaciones de comunicaciones son:

- ◇ Instalación de nuevos sistemas de telefonía de última generación en las estaciones del tramo y en el puesto de mando de Ronda
- ◇ Dotación de equipos de transmisión óptica de gran capaci-

dad STM-I en las estaciones del tramo, con el objeto de prever las necesidades de transmisión a corto y medio plazo y garantizar fiabilidad y calidad en las transmisiones.



Mercado: Ferrocarriles

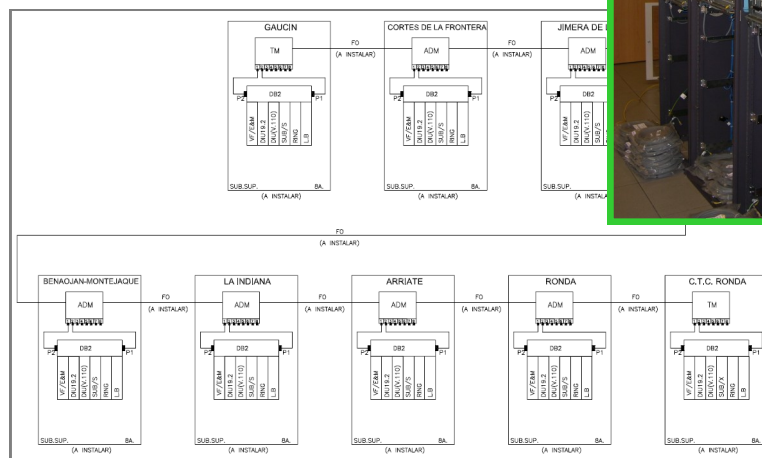
Lugar: Ronda-Gaucín, Spain

Puesta en servicio: 2010-11

Importe contratado:

Otros detalles de interés:

- La falta de cables de fibra óptica ha obligado a realizar una infraestructura de backup a través de cobre y enlaces a través de una operadora de Teleco.



Esquema del equipamiento objeto del proyecto y armarios equipados durante las pruebas FAT.

Ciente: ADIF
Proyecto: Proyecto
Constructivo de las
Instalaciones de
Señalización y CTC del
Tramo Ronda-Gaucín

Alcance y tecnologías

El tramo corresponde a las estaciones entre Ronda y Gaucín del total de la Línea Bobadilla-Algeciras. Las actuaciones adicionales corresponden a los sistemas de transmisión necesarios para llevar las señales también a Córdoba y en el futuro habrá que datar de estos mismos sistemas el resto de la línea hasta Algeciras.

Suministro e instalación de equipos de tecnología SDH (Huawei) y PDH (Keymile) en 8 estaciones (Ronda, CTC Ronda, Arriate, La Indiana, Benaoján-Montejaque, Jimera de Líbar, Cortes de la Frontera

y Gaucín)

Suministro e instalación de equipos de Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) en esas 8 estaciones para alimentación del sistema de transmisión

Estudio de ingeniería e implantación en campo de los requisitos de Thales (enclavamientos, etc..) inicialmente solicitados como una red SDH/PDH y finalmente requerido como red ethernet sobre protocolo IP sobre nuestros equipos Huawei y Keymile, con la añadidura de routers, tarjetas interfaces, gestión interna, etc...

Suministro e instalación Puesto de Mando de Telefonía de Explotación REINSA en Ronda con pupitre táctil virtual

Estudio y desarrollo de ingeniería para llevar los servicios inicialmente contratados en el Tramo: Ronda-Gaucín hasta el PM de Córdoba al no existir actualmente comunicación física entre ellos (se aprovecha el cable de cuadretes existente y se incorporan los equipos necesarios (PDH en Bobadilla e intermedios) para enlace por línea 2 Mb entre tramos.

“GR Technologies está homologada en Adif para el suministro e instalación de sistemas de transporte SDH y acceso PDH”

Peculiaridades

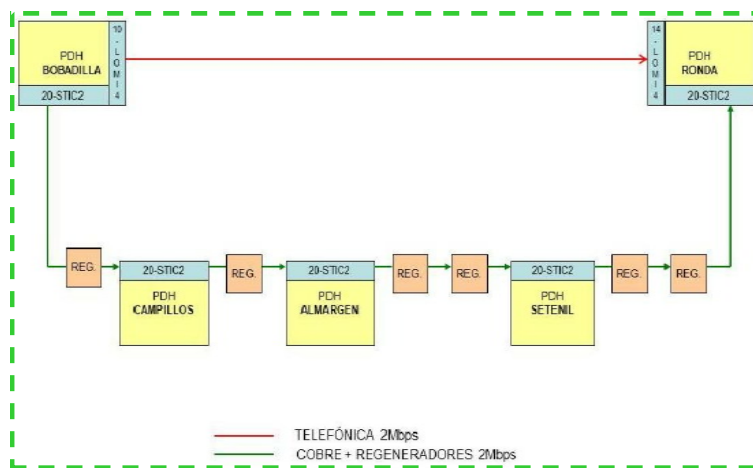
Armario durante las pruebas FAT con equipamiento SDH, PDH e IP.



Implantación global en la que el peso de la ingeniería ha sido elevado, pues inicialmente en pliego sólo se definía una red SDH/PDH para el Tramo Ronda-Gaucín y

finalmente se ha desarrollado la ingeniería necesaria para que sus señales (enclavamiento sobre IP y demás) discurran sobre nuestra red, ampliando además la necesidad de que

estos servicios sean controlables desde el PM de Ronda (actualmente sin FO o enlace entre ambas).



Esquema red PDH y backup

