



Cliente: **ADIF**

Proyecto: Sistema de Transmisión SDH, Telefonía Selectiva REINSA y Calefactores de Aguja AGUTERM Plus en el tramo Miranda-Orduña

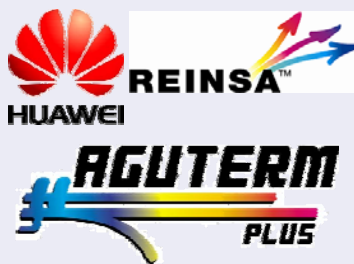
Proyecto

Sistema de transmisión SDH, telefonía de explotación ferroviaria y calefactores de aguja: trayecto Miranda-Orduña: 10 estaciones y 9 puntos de calefacción de agujas.

Alcance

Suministro, instalación y puesta en servicios de los sistema indicados.

Sistemas



Objeto del proyecto

Equipar el trayecto Miranda-Orduña, un total de 10 estaciones, con infraestructura de comunicaciones SDH aportando interfaces EI e IP para proporcionar servicios de explotación ferroviaria, telefonía, telemandos, control de estaciones, servicios de seguridad, entretenimiento, etc.

Equipar la estación de Lezama con la telefonía de explotación ferroviaria para los servicios de

señales, pasos a nivel, circuitos de vía, escalonados, etc. Todos ellos a ser operados desde el puesto de mando y CTC de Miranda. Además de diferentes trabajos de acondicionamiento y repartidores en otras estaciones.

Finalmente el proyecto se completa con la instalación de calefactores de aguja autónomos y regulados con control de arranque-paro y gestión remota a través de GSM e IP si fuese necesario. Se trata de 9 puntos de control y distribución de energía

dimensionados para las necesidades de cada uno de ellos.



Mercado: Ferrocarriles

Lugar: País Vasco

UTE: a través de Dimetronic

Puesta en servicio: 2008-2009

Importe contratado:

Otros detalles de interés:

- Revenga ya disponía de equipamiento SDH de HUAWEI y equipamiento REINSA en Miranda.
- A través de otro proyecto también dirigido por Dimetronic se proporcionará la operación remota de la telefonía de explotación a través de la red IP.

Revenga Ingenieros s. a.

c/Fruga 6 . 28760 Tres Cantos . Madrid (España)

Tel. 91 806 18 10 . www.revenga.com

Ciente: ADIF
Proyecto: Sistema de Transmisión SDH, Telefonía Selectiva REINSA y Calefactores de Aguja AGUTERM Plus en el tramo Miranda-Orduña

Alcance y tecnologías

El proyecto se ejecuta a través de Dimetric.

La red de transmisión NG SDH permitirá a ADIF la transmisión segura y redundante por un canal de 655 Mb/s (STM-4) de todo tipo de servicios de explotación ferroviaria, sistema de información al viajero, administrativos, incluso canales de entretenimiento, etc. La red está equipada para dar servicios de E1 e IP. Dispone de ancho de banda configurable con granularidad de nx2Mb/s y conmutadores integrados en los equipos mediante los cuales

se pueden configurar servicios *ethernet* multi-punto virtuales (EVPLAN), MPLS además de características como multicast, VLAN, Spanning Tree Protocol y calidad de servicio asegurada (PIR, EIR).

El sistema de telefonía de explotación ferroviaria REINSA permitirá la inclusión de la estación de Lezama en el sistema así como la aportación de terminales para servicios de telefonía de señales.

Finalmente el proyecto se completa con la instalación de la solución AGUTERM Plus de calefactores de aguja desarrollada por Revenga Ingenieros. Dicha solu-

ción recientemente instalada en el AVE Madrid-Valladolid, hace uso de una estación meteorológica así como el comportamiento del carril para ahorrar energía y controlar y monitorizar su estado remotamente vía GSM o IP. Se trata de un total de 9 puntos de control y distribución de energía con líneas que van desde 40A hasta 100A. Un total de siete puestos de mando local y más de 50 conjuntos cuádruples de resistencias.

“Revenga Ingenieros, s.a. también ha instalado los calefactores de aguja AGUTERM Plus en la línea del AVE Madrid-Valladolid”



Teléfono de señales



Peculiaridades

- El anillo de transmisión SDH es STM-4
- El sistema AGUTERM Plus supone un ahorro impor-

tante de energía al disponer de un sistema autónomo de control de todas las variables del entorno así como las del

carril/aguja que permite la operación de forma regulada y solo cuando es necesario.



SDH. Equipamiento en la sala de pruebas en los laboratorios de Revenga Ingenieros, s.a.



AGUTERM Plus: Detalle de instalación de las resistencias, armario equipamiento y caja distribución.

