Referencias por actividades

elecnor

Ferrocarriles

elecnor

FERROCARRILES

AVE CÓRDOBA-MÁLAGA

LOCALIZACIÓN ▸ Córdoba y Málaga (España)

CLIENTE ▸ ADIF

ALCANCE ▸ Redacción del proyecto, instalación y mantenimiento de la línea aérea de contacto y sistemas asociados de la Línea de Alta Velocidad Córdoba-Málaga. El alcance de la obra incluye 155 km de la línea aérea de contacto de 25 kV

IMPORTE ▸ 107 millones de euros (ENO 28,5%)

INICIO ▸ diciembre 2004

FIN ▸ octubre 2009

CARACTERÍSTICAS:

- Longitud de 155 km de doble vía
- 25 km de túneles
- Velocidad de diseño: 350 km/h
- Línea de tracción 1x25 y 2x25 kV A/C, 50 Hz
- Ancho de vía UIC 1435 mm
- Postes de celosía
- Ménsulas tubulares de aluminio

ESPAÑA

Córdoba y Málaga (España)

FERROCARRILES

AVE CÓRDOBA-MÁLAGA

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

AVE MADRID-LEVANTE

LOCALIZACIÓN ▸ Cuenca, Albacete y Valencia (España)

CLIENTE ▸ ADIF

ALCANCE ▸ Ejecución del proyecto constructivo de las subestaciones eléctricas de tracción, de sus centros de autotransformación asociados y del telemando de energía de la Línea de Alta Velocidad Levante en los tramos Motilla del Palancar-Valencia, Motilla del Palancar-Albacete y Torrejón de Velasco-Motilla de Palancar

IMPORTE ▸ 64 millones de euros

INICIO ▸ mayo 2008

FIN ▸ abril 2011

CARACTERÍSTICAS:

- 8 subestaciones de tracción con la siguiente configuración básica en 400 kV:
  2 uds. seccionadores rotativos trifásicos con cuchillas de puesta a tierra, 4 uds. transformadores de tensión para medida fiscal, 4 uds. transformadores de intensidad para protección y medida, 2 uds. interruptores bifásicos, 4 uds. transformadores de intensidad para protección y medida, 4 uds. autoválvulas, 2 uds. transformadores de potencia, 60 MVA, 400/2x27,5 kV
- 10 centros de autotransformación final con:
  4 uds. autotransformadores de potencia de 15 MVA, 10 uds. celdas de 55 kV, 2 uds. transformadores auxiliares 750/230 V
- 30 centros de autotransformación intermedios con:
  2 uds. autotransformadores de potencia de 15 MVA, 4 uds. celdas de 55 kV, 2 uds. transformadores auxiliares 750/230 V

ESPAÑA

Cuenca, Albacete y Valencia (España)

FERROCARRILES

AVE MADRID-LEVANTE

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

AVE MADRID-LLEIDA

LOCALIZACIÓN ▸ Madrid, Guadalajara, Zaragoza, Lleida (España)

CLIENTE ▸ ADIF

ALCANCE ▸ Redacción del proyecto, instalación y mantenimiento de la línea aérea de contacto y sistemas asociados de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera francesa, tramo Madrid-Lleida. El alcance de la obra incluye 917 km de la línea aérea de contacto de 25 kV

IMPORTE ▸ 90 millones de euros

INICIO ▸ abril 2000

FIN ▸ diciembre 2006

CARACTERÍSTICAS:

- Velocidad de diseño: 350 km/h
- Línea de tracción 1x25 y 2x25 kV A/C, 50 Hz
- Ancho de vía UIC 1435 mm
- Postes de celosía
- Ménsulas tubulares de aluminio
- Hilo de contacto de cobre magnesio: 150 mm^2
- Altura nominal del hilo de contacto: 5.300 mm

ESPAÑA

Madrid, Guadalajara, Zaragoza, Lleida (España)

FERROCARRILES

AVE MADRID-LLEIDA

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

AVE ORENSE-SANTIAGO

LOCALIZACIÓN ▸ Orense y A Coruña (España)

CLIENTE ▸ ADIF

ALCANCE ▸ Redacción del proyecto, instalación y mantenimiento de la línea aérea de contacto y sistemas asociados de la Línea de Alta Velocidad Orense-Santiago. El alcance de la obra incluye 85 km de la línea aérea de contacto de 25 kV

IMPORTE ▸ 29 millones de euros

INICIO ▸ abril 2010

FIN ▸ diciembre 2011

CARACTERÍSTICAS:

- Longitud de 85 km de doble vía
- 28 km de túneles
- 19 km de viaductos
- Velocidad de diseño: 350 km/h
- Línea de tracción 1x25 y 2x25 kV A/C, 50 Hz
- Ancho de vía UIC 1435 mm
- Postes de celosía
- Ménsulas tubulares de aluminio

ESPAÑA

Orense y A Coruña (España)

FERROCARRILES

AVE ORENSE-SANTIAGO

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

ELECTRIFICACIÓN SALAMANCA-FUENTES DE OÑORO

LOCALIZACIÓN ▸ Salamanca (España)

CLIENTE ▸ ADIF

ALCANCE ▸

Dos subestaciones de tracción, dos centros de autotransformación y ampliación de uno existente y operativo, dos líneas aéreas de alta tensión, canalización y tendido de cable para telemando de energía, todo ello integrado en los centros de control de ADIF.
Las intervenciones incluyen trabajos en dos subestaciones propiedad de Red Eléctrica de España (REE), ampliación en la estación de Salamanca y medidas compensatorias para protección de la avifauna.

IMPORTE ▸ 21,3 millones de euros

INICIO ▸ octubre 2018

FIN ▸ junio 2020

CARACTERÍSTICAS:

- Subestación Ciudad Rodrigo: 400 kV y 55 kV, 2 Transformadores tracción de 30 MVA
- Subestación Barbadillo: 220 kV, y 55 kV, 2 Transformadores de tracción de 30 MVA
- ATF Fuentes de San Esteban: 55 kV, 2 Autotransformadores de 10 MVA
- ATI Fuentes de Oñoro: 55 kV, 1 Autotransformador de 10 MVA
- Ampliación ATF Salamanca: 55 kV, 1 Autotransformador de 10 MVA
- Telemando de Energía: Obras de canalizaciones y tendido de más de 20 kilómetros de cable a lo largo de la vía
- Línea Aérea de Alta Tensión SE Ciudad Rodrigo (REE) – SETR Ciudad Rodrigo (ADIF), 400 kV, 4,44 km, 18 apoyos en celosía, doble circuito, 2 fases por circuito (bifásico), 2 conductores por fase y 2 conductores de protección OPGW
- Línea Aérea de Alta Tensión SE Villamayor (REE) – SETR Barbadillo (ADIF), 220 kV, 25,52 km, 83 apoyos en celosía, doble circuito, 2 fases por circuito (bifásico), 2 conductores por fase y 2 conductores de protección OPGW

ESPAÑA

Salamanca (España)

FERROCARRILES

ELECTRIFICACIÓN SALAMANCA-FUENTES DE OÑORO

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

SUBESTACIONES METRONORTE

LOCALIZACIÓN ▸ Madrid (España)

CLIENTE ▸ Metro de Madrid

ALCANCE ▸ Instalación de subestaciones eléctricas a 1.500 Vcc en la línea de MetroNorte de Madrid

IMPORTE ▸ 17 millones de euros

INICIO ▸ septiembre 2006

FIN ▸ mayo 2007

CARACTERÍSTICAS:

- Equipamiento de las subestaciones
  - Estación 1 (Tres Olivos)
    - Potencia instalada: 9.000 kW
    - 3 grupos transformadores/rectificadores 3.000 kW
    - 3 celdas feeder
    - 1 celda by-pass
  - Estaciones 6 (La Moraleja) y 9 (Bautanal)
    - Potencia instalada: 6.000 kW
    - 2 grupos transformadores/rectificadores 3.000 kW
    - 2 celdas feeder
    - 1 celda by-pass
- Interconexiones
  - SE Fuencarral con SE Estación 1 – un cable de 5 kV
  - SE Estación 1 con SE Estación 3 – dos cables de 15 kV
  - SE Estación 3 con SE Estación 6 – dos cables de 15 kV
  - SE Estación 6 con SE Estación 9 – dos cables de 15 kV
  - SE Estación 9 con SE Estación 11 (Hospital del Norte) – dos cables de 15 kV
- Actuaciones en el puesto de mando del Alto Arenal y en el puesto de réplica de Puerta del Sur (para posibilitar el control de las subestaciones)

ESPAÑA

Madrid (España)

FERROCARRILES

SUBESTACIONES METRONORTE

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

TÚNEL ATOCHA-RECOLETOS -CHAMARTÍN

LOCALIZACIÓN ▸ Madrid (España)

CLIENTE ▸ UTE Mediodía Recoletos (Vías y Construcciones+Azvi)

ALCANCE ▸

Sustitución de toda la electrificación existente de catenaria flexible por rígida (doble vía subterránea). Es la primera rehabilitación completa desde su inauguración en 1967 (es el tramo de mayor uso de toda la red española).

IMPORTE ▸ 4,6 millones de euros

INICIO ▸ abril 2019

FIN ▸ noviembre 2019

CARACTERÍSTICAS:

- 7,287 km de longitud con un sistema eléctrico de 3 kV CC
- Electrificación de escapes en las estaciones de Recoletos y Nuevos Ministerios
- Adecuación de las cabeceras de Chamartín y Atocha mediante transiciones de catenaria rígida a flexible
- Nuevos equipos de corte mediante seccionadores motorizados y telemandados
- Nuevos aisladores de sección y federes de refuerzo y alimentación a catenaria rígida

ESPAÑA

Madrid

FERROCARRILES

TÚNEL ATOCHA-RECOLETOS -CHAMARTÍN

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

TÚNELES PEDRALBA-VILARIÑO

LOCALIZACIÓN ▸ Zamora y Orense (España)

CLIENTE ▸ ADIF Alta Velocidad

ALCANCE ▸

Construcción de instalaciones de protección y seguridad en los túneles de la línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia (tramo Pedralba-Vilariño) y su mantenimiento por 3 años

IMPORTE ▸ 27,3 millones de euros

INICIO ▸ marzo 2019

FIN ▸ mayo 2023

CARACTERÍSTICAS:

- ACTUACIONES PRINCIPALES
  - Señalización de Evacuación
  - Alumbrado de emergencia
  - Puntos de lucha contra incendios
  - Ventilación de presurización en salidas de emergencia
  - Ventilación de salas técnicas
  - Sistema TETRA para medios de intervención
  - Detección y extinción de incendios
  - Puertas de emergencia
  - Instalación eléctrica de Media y Baja Tensión
  - Sistemas de control de seguridad
- TÚNELES DE ALTA VELOCIDAD AFECTADOS
  - Túneles de Pedralba (bitubo de 1,7 km)
  - Túneles de Requejo (bitubo de 2,4 km)
  - Túnel de Padornelo (bitubo de 6,4 km)
  - Túnel de Avesedimas (bitubo de 0,4 km)
  - Túneles de Hedroso (bitubo de 0,9 km)
  - Túneles de lubián (bitubo de 1,7 km)
  - Túneles de la Canda (bitubo de 7,3 km)
  - Túneles de Vilavella (bitubo de 0,9 km)
  - Túneles de O Cañizo (monotubo de 5,4 km)
  - Túneles de Espiño (monotubo de 7,9 km)

ESPAÑA

Zamora y Orense (España)

FERROCARRILES

TÚNELES PEDRALBA-VILARIÑO

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

TRANVÍA OUARGLA

LOCALIZACIÓN ▸ Ouargla (Argelia)

CLIENTE ▸ Enterprise Metro d'Alger

ALCANCE ▸ Contrato de infraestructura para la realización del primer tranvía de la ciudad de Ouargla, desde la estación de Hai Nasr hasta el centro histórico denominado Boucle del Ksar a realizar en 2 tramos de 8,1 y 4,5 km.

IMPORTE TRAMO 1 ▸ 230 millones de euros (ENO 60 M)

INICIO ▸ noviembre 2013

FIN ▸ octubre 2016

CARACTERÍSTICAS:

- Longitud total de 12,6 km de los cuales 2,4 km son de vía única y se corresponden con el tramo que discurre por el Boucle del Ksar
- Base de vida de 6 HA para alojar a 300 personas
- Estructura en la zona Hai Nasr sobre la RN49: puente metálico tipo Bow-String
- Estructura hidráulica en la zona Hai Nasr
- Dos pasarelas metálicas para peatones: "Gare multimodale" y estación "Université 1"
- Desvíos de servicios de agua, luz, electricidad etc.
- Construcción de plataforma ferroviaria y trabajos de vía férrea
- Trabajos en la red viaria de los espacios públicos
- Suministro y montaje de la línea aérea tranviaria
- Trabajos de iluminación pública
- Trabajos de señalización luminosa de trafico
- Construcción de los edificios de los talleres y cocheras
- Construcción de los edificios de control y puesto de mando
- Construcción del edificio del puesto de alta tensión
- Construcción de 25 locales de explotación a lo largo del trazado

ÁFRICA

Ouargla (Argelia)

FERROCARRILES

TRANVÍA OUARGLA

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

ELECTRIFICACIÓN VILNIUS-KLAIPEDA

LOCALIZACIÓN ▸ Regiones: Dzūkija, Aukštaitija y Samogitia (Lituania)

CLIENTE ▸ Lietuvos Gelezinkeliy Infrastruktüra (LGI)

ALCANCE ▸ Electrificación del tramo Vilnius-Klaipeda para completar el Corredor IX-B, que permitirá la circulación de trenes eléctricos a 160 km/h desde la frontera de Bielorrusia hasta el puerto marítimo de Klaipeda.

IMPORTE ▸ 363 millones de euros (ENO 50%)

INICIO ▸ febrero 2020

FIN ▸ marzo 2024

CARACTERÍSTICAS:

- Diseño y construcción de la electrificación a 25 kV de más de 730 km de líneas ferroviarias, en el tramo de circunvalación de Vilnius (34 km) y desde Kaišiadorys hasta Klaipėda (320 km), atravesando el país de oeste a este
- Construcción de ocho nuevas subestaciones de tracción, la adaptación de dos existentes, la conexión de todas ellas a la red eléctrica nacional mediante líneas de 110 kV, así como la adecuación y la ampliación de la red de señalización, comunicaciones y control a lo largo de todo el trayecto
- El proyecto se divide en tres tramos de ejecución:
  - Variante de Vilnius
  - Kaišiadorys - Radviliškis
  - Radviliškis – Klaipėda

EUROPA

Regiones: Dzūkija, Aukštaitija y Samogitia (Lituania)

FERROCARRILES

ELECTRIFICACIÓN VILNIUS-KLAIPEDA

elecnor

elecnor

FERROCARRILES

TÚNELES FOLLO LINE

LOCALIZACIÓN ▸ Oslo (Noruega)

CLIENTE ▸ Norwegian Rail Administration (a través del Consorcio Acciona-Ghella)

ALCANCE ▸ Infraestructuras ferroviarias de dos túneles gemelos para la circulación de trenes de Alta Velocidad (200 km/h) que unirán Oslo y la ciudad de Ski. Los túneles, de 20 kilómetros de longitud, serán los más largos de Escandinavia

IMPORTE ▸ 80 millones de euros

INICIO ▸ julio 2015 (diseño)

FIN ▸ diciembre 2020 (15 meses de construcción, pruebas y puesta en servicio)

CARACTERÍSTICAS:

- 2 túneles ferroviarios monotubos de 20 km de longitud y una sección de unos 80 m^2
- Galerías de interconexión que unen los túneles a lo largo de su trazado cada 450 m, las áreas de rescate y los túneles de evacuación de las mismas
- Sistemas ferroviarios necesarios para el funcionamiento de las instalaciones y los sistemas electromecánicos (ventilación, PCI y puertas cortafuegos)

EUROPA

Oslo (Noruega)

FERROCARRILES

TÚNELES FOLLO LINE

Sketch: The rig area at Åsland between Oslo and Ski

elecnor

elecnor

elecnor.com