

SECTORES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS E INSTALACIONES

AREA	SECTOR	SUBSECTOR	DENOMINACIÓN	EQUIVALENCIA CON SECTORES DE OBRAS E INSTALACIONES
SX			SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	
	SXA		SERVICIOS DE MANTO. DE CATENARIA	
		SXAA	SERV. DE MANTO.DE CATENARIA DE CORRIENTE CONTINUA	IAAA
		SXAB	SERV. DE MANTO.DE CATENARIA DE CORRIENTE ALTERNA	IAAB
	SXB		SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES	
		SXBA	SERV. DE MANTO. DE SUBESTACIONES DE CORRIENTE CONTINUA	IABA
		SXBB	SERV. DE MANTO. DE SUBESTACIONES DE CORRIENTE ALTERNA	IABB
	SXC		SERV. MANTO. DE TELEMANDO	IAC
	SXD		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LINEAS DE ENERGÍA	
		SXDA	SERV. DE MANTO. DE LINEAS DE ENERGÍA:TENDIDO LINEAS ALTA	IADA
		SXDB	SERV. DE MANTO. DE LINEAS DE ENERGÍA:TENDIDO LINEAS BAJA	IADB
		SXDC	SERV. MANTO. DE CENTROS DE TRANSFORMACION	IADC
SY			SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE INSTAL. DE SEGURIDAD	
	SYF		SERV. DE MANTO. DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE PASOS A NIVEL	
		SYFA	SERV. MANTO. DE SEMIBARRERAS AUTOMATICAS	IBFA
		SYFB	SERV. MANTO. DE SEMIBARRERAS ENCLAVADAS	IBFB
		SYFC	SERV. MANTO. DE PROTECCION CON SEÑALES LUMINOSAS	IBFC
	SYG		SERV. MANTO. DE SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN MECÁNICA	IBG
	SYH		SERV. MANTO. DE SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA PARA INSTALACIÓN	
		SYHA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA EN BAJA TENSION	IBHA
		SYHB	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CENTROS DE TRANSFORMACION	IBHB
		SYHC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LINEAS DE MEDIA TENSION	IBHC
		SYHD	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LINEAS DE BALA TENSION	IBHD
	SYI		SERV. MANTO. DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	
		SYIA	TENDIDO DE CABLES	IBIA
		SYIB	MONTAJE DE ELEMENTOS DE CAMPO DE SEÑALIZACIÓN	IBIB
SZ			SERVICIO DE MANTO. DE TELECOMUNICACIONES	
	SZA		SERV. MANTO. DE SISTEMAS DE TRANSMISION	ICA
	SZB		SERV. MANTO. DE TELEFONIA DE EXPLOTACIÓN FERROVIARIA	ICB
	SZC		SERV. MANTO. DE CENTRALES TELEFONICAS DE CONMUTACION	ICC
	SZG		SERV. MANTO. DE TENDIDO Y EMPALME DE CABLES DE COBRE	ICG
	SZH		SERV. MANTO. DE FIBRA ÓPTICA (INCLUIDOS TENDIDO Y EMPALME)	ICH
	SZK		SERV. MANTO. DE RADIOCOMUNICACIÓN	
		SZKA	SERV. MANTO. DE RADIOCOMUNICACIONES MÓVILES-TREN TIERRA	ICKA
		SZKB	SERV. MANTO. DE RADIOCOMUNICACIONES MÓVILES GSM/R	ICKB
SW			SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS	
	SWA		SEVICIOS DE MANTENIMIENTO DE VÍA	
		SWAA	SEVICIOS DE MANTENIMIENTO DE VÍA CON MAQUINARIA PESADA	OAAA
		SWAB	SEVICIOS DE MANTENIMIENTO DE VÍA CON MAQUINARIA LIGERA	OAAB
	SWB		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE APARATOS DE VÍA	
		SWBA	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE APARATOS DE VÍA CON MAQUINARIA PESADA	OABA
		SWBB	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE APARATOS DE VÍA CON MAQUINARIA LIGERA	OABB
	SWD		SERVICIOS DE DESGUARNECIDO PARA MANTENIMIENTO DE VÍA	OAD
	SWI		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE DESVIOS	
		SWIA	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE DESVIOS CON PÓRTICOS PESADOS	OAIA
		SWIB	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE DESVIOS CON PÓRTICOS LIGEROS	OAIB

SUBSECTORES NUEVOS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS E INSTALACIONES

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR: SXA CATENARIA

SUBSECTOR: SXAA CATENARIA CORRIENTE CONTINUA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refiere a los servicios de mantenimiento de Línea Aérea de Contacto y sus elementos asociados que precisan el empleo de vehículos de vía especializados como trenes de tendido, vehículos de plataforma con cesta y grúa, o rotoperforadoras. Dispondrá de Departamento de Desarrollo provisto de Normativa, Especificaciones Técnicas, programas de cálculo y diseño para catenaria de corriente continua.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

EL alcance de este subsector incluye los trabajos de cálculo, replanteo, cimentaciones, izado de postes y montaje de todos los elementos de catenaria y de las instalaciones asociadas, por lo que la empresa que solicite su clasificación en este subsector deberá acreditar disponer de personal cualificado para realizar estas labores incluyendo la topografía del replanteo y haber realizado con recursos propios al menos el montaje de ménsulas y el tendido sustentador e hilo de contacto. El alcance de este subsector también se refiere al mantenimiento de las catenarias.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>VEHÍCULOS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
VEHÍCULO DE VÍA, CON PLATAFORMA Y CESTA	PINZAS AMPERIMÉTRICAS
PLATAFORMA PORTABOBINAS	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
CAMIÓN CON PLUMA	MULTÍMETRO (TENSIÓN, INTENSIDAD, IMPEDANCIA)
<i>MÁQUINAS – HERRAMIENTAS</i>	ANALIZADOR – REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
TALADROS	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
RADIALES	MEDIDOR DE ESPESOR
ESLINGAS DIVERSAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
RANAS, POLEAS, LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO DE MEDICIÓN Y AUSCULTACIÓN GEOMÉTRICAS DE CATENARIA
ARCAS DE HERRAMIENTAS PERSONALES	DETECTOR DE TENSIÓN EN CORRIENTE CONTINUA
TRÁCTELES	DETECTOR DE TENSIÓN EN CORRIENTE ALTERNA
TERRAJAS ROSCADORAS	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA
CIZALLAS	TELURÓMETRO
PRENSAS PARA TERMINALES	MEDIDOR DE TENSIÓN MECÁNICA
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	
PINZAS CORTACABLES	
COMPRESOR PARA MAQUINARIA NEUMÁTICA	
SOFTWARE DE CÁLCULO	

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR SXA CATENARIA

SUBSECTOR: **SXAB CATENARIA CORRIENTE ALTERNA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refieren a los servicios de mantenimiento de Línea Aérea de Contacto y sus elementos asociados que precisan el empleo de vehículos de vía especializados como trenes de tendido, vehículos de plataforma con cesta y grúa, o rotoperforadoras. Dispondrá de Departamento de Desarrollo provisto de Normativa, Especificaciones Técnicas, programas de cálculo y diseño para catenaria de altas prestaciones.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos.

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

El alcance de este subsector incluye los trabajos de cálculo, replanteo, cimentaciones, izado de postes y montaje de todos los elementos de catenaria y de las instalaciones asociadas, por lo que la empresa que solicite su clasificación en este subsector deberá acreditar disponer de personal cualificado para realizar estas labores incluyendo la topografía del replanteo y haber realizado con recursos propios al menos el montaje de ménsulas y el tendido de federes, sustentador e hilo de contacto. El alcance de este subsector también se refiere al mantenimiento de las catenarias.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>VEHÍCULOS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
VEHÍCULO DE VÍA, CON PLATAFORMA Y CESTA	PINZAS AMPERIMÉTRICAS
PLATAFORMA PORTABOBINAS	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
CAMIÓN CON PLUMA	MULTÍMETRO (TENSIÓN, INTENSIDAD, IMPEDANCIA)
<i>MÁQUINAS – HERRAMIENTAS</i>	ANALIZADOR – REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
TALADROS	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
RADIALES	MEDIDOR DE ESPESOR
ESLINGAS DIVERSAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
RANAS, POLEAS, LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO DE MEDICIÓN Y AUSCULTACIÓN GEOMÉTRICAS DE CATENARIA
ARCAS DE HERRAMIENTAS PERSONALES	DETECTOR DE TENSIÓN EN CORRIENTE CONTINUA
TRÁCTELES	DETECTOR DE TENSIÓN EN CORRIENTE ALTERNA
TERRAJAS ROSCADORAS	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA
CIZALLAS	TELURÓMETRO
PRENSAS PARA TERMINALES	MEDIDOR DE TENSIÓN MECÁNICA
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	
PINZAS CORTACABLES	
COMPRESOR PARA MAQUINARIA NEUMÁTICA	
SOFTWARE DE CÁLCULO	

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR: SXB SUBESTACIONES

SUBSECTOR **SXBA** **SUBESTACIONES DE CORRIENTE CONTINUA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refieren a los servicios de redacción de proyectos, ejecución de obras de montaje y/o mantenimiento de Subestaciones Eléctricas para la alimentación a la tracción ferroviaria, en sistemas de electrificación en corriente continua de 3.000 Vc.c.. Se requiere conocimiento específico sobre la rectificación y distribución de corriente continua, sus protecciones y diferentes tipos de control. Capacidad para entregar proyectos "llave en mano".

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

El alcance de este subsector también se refiere al mantenimiento de las subestaciones

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>MÁQUINAS - HERRAMIENTAS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
GRUPOS ELECTRÓGENOS	TELURÓMETRO
EQUIPOS DE SOLDADURA	PINZAS AMPERIMÉTRICAS
TRÁCTELES	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
CIZALLAS	MULTÍMETRO
TALADROS	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
RADIALES	VOLTIAMPERÍMETRO
ESLINGAS DIVERSAS	ANALIZADOR - REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
RANAS, POLEAS, LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENCIALES
PRENSAS PARA TERMINALES	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE
FUENTE DE CORRIENTE Y TENSIÓN REGULADA	LUXÓMETRO
PINZAS CORTACABLES	MEDIDOR DE ESPESOR
CIZALLA DE CORTE	DETECTOR DE TENSIÓN
DOBLADORA	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA INFRARROJA
KIT DE PRUEBA PARA DISPARADOR DE SOBRECORRIENTE	ANALIZADOR DE REDES, DE ARMÓNICOS Y DE PERTURBACIONES DE RED
TERRAJAS ROSCADORAS	PROBADOR CORRIENTE ALTERNA / CONTINUA
MARTILLO ROMPEDOR HIDRÁULICO	ANALIZADOR - MEDIDOR DE FIBRA ÓPTICA
EMPALMADORA PARA CABLES DE FIBRA ÓPTICA	ANALIZADOR TELEGRAMSD TCP / IP
JUEGO DE LLAVES TOR. TORQUÍMETROS	EQUIPO CONTROLADOR DE RELÉS
	COMPROBADOR DE SINCRONISMO
	MEDIDOR PUENTE THOMPSON
	MEDIDRO LCR

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR: SXB SUBESTACIONES

SUBSECTOR: **SXBB SUBESTACIONES DE CORRIENTE ALTERNA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refieren los servicios de redacción de proyectos, ejecución de obras de montaje y/o mantenimiento de Subestaciones Eléctricas para la alimentación a la tracción ferroviaria, en sistemas de electrificación en corriente alterna hasta 400 KV. Se requiere conocimiento específico sobre los distintos sistemas y sus protecciones, así como de los diferentes tipos de control distribuido. Capacidad para entregar proyectos "llave en mano".

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

En este subsector se consideran todas las actividades, incluidas las de obra civil y las instalaciones auxiliares necesarias para la construcción de las subestaciones, no obstante las empresas que soliciten su clasificación como proveedores en este sector tendrán que acreditar experiencia y recursos propios al menos en las actividades montaje de las instalaciones eléctricas y ensayo y ajuste de protecciones eléctricas específicas para aplicaciones ferroviarias y haber realizado montaje de instalaciones eléctricas en niveles de tensión de 400 kV.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>MÁQUINAS - HERRAMIENTAS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
GRUPOS ELECTRÓGENOS	TELURÓMETRO
EQUIPOS DE SOLDADURA	PINZAS AMPERIMÉTRICAS
TRÁCTELES	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
CIZALLAS	MULTÍMETRO
TALADROS	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
RADIALES	VOLTIAMPERÍMETRO
ESLINGAS DIVERSAS	ANALIZADOR - REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
RANAS, POLEAS, LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENCIALES
PRENSAS PARA TERMINALES	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE
FUENTE DE CORRIENTE Y TENSIÓN REGULADA	LUXÓMETRO
PINZAS CORTACABLES	MEDIDOR DE ESPESOR
CIZALLA DE CORTE	DETECTOR DE TENSIÓN
DOBLADORA	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA INFRARROJA
KIT DE PRUEBA PARA DISPARADOR DE SOBRECORRIENTE	ANALIZADOR DE REDES, DE ARMÓNICOS Y DE PERTURBACIONES DE RED
TERRAJAS ROSCADORAS	PROBADOR CORRIENTE ALTERNA / CONTINUA
MARTILLO ROMPEDOR HIDRÁULICO	ANALIZADOR - MEDIDOR DE FIBRA ÓPTICA
EMPALMADORA PARA CABLES DE FIBRA ÓPTICA	ANALIZADOR TELEGRAMSD TCP / IP
JUEGO DE LLAVES TOR. TORQUÍMETROS	EQUIPO CONTROLADOR DE RELÉS
	COMPROBADOR DE SINCRONISMO
	MEDIDOR PUENTE THOMPSON
	MEDIDRO LCR

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR: SXC

SUBSECTOR: **SXC TELEMANDO**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refiere a los servicios de modificación y desarrollo de software para puestos centrales, remotas y controladores, redacción de proyectos, ejecución de las obras y mantenimiento de las instalaciones relativas a los Puestos Centrales de Telemando de Energía y sus estaciones remotas para Subestaciones Eléctricas, Centros de Transformación, Seccionadores de Catenaria, Instalaciones Auxiliares y Otros consumidores, incluyendo todo el equipamiento Hardware, Software, cableados y comunicaciones.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>MÁQUINAS - HERRAMIENTAS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
EMPALMADOTA PARA CABLES DE FIBRA ÓPTICA	PROBADOR DE CORRIENTE ALTERNA - CONTINUA
EQUIPOS DE SOLDADURA	TENAZAS AMPERIMÉTRICAS
PRENSAS PARA TERMINALES	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	MULTÍMETRO
FUENTE DE CORRIENTE Y TENSIÓN REGULADA	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
PINZAS CORTACABLES	VOLTIAMPERÍMETRO
JUEGOS DE LLAVES TOR, TORQUÍMETROS	ANALIZADOR - REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
	EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENCIALES
	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
	MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE
	LUXÓMETRO
	DETECTOR DE TENSIÓN
	ANALIZADOR DE REDES, DE ARMÓNICOS Y DE PERTURBACIONES DE RED
	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA INFRARROJA
	ANALIZADOR - MEDIDOR DE FIBRA ÓPTICA
	ANALIZADOR DE TELEGRAMAS TCP-IP
	ANALIZADOR DE TELEGRAMAS DEL PROTOCOLO IEC-60870-5-101, IEC-60870-5-104 e IEC-61850
	MEDIDOR SELECTIVO DE NIVELES dB
	PLATAFORMA DE ENSAYO DE SOFTWARE

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR: SXD LINEAS DE ENERGIA

SUBSECTOR: **SXDA TENDIDO DE LINEAS DE ALTA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refiere a los servicios de redacción de proyectos, ejecución de obras de tendido y realización de mantenimiento de Líneas Eléctricas de Alta en tendido aéreo o subterráneo para acometidas a subestaciones de tracción ferroviaria, centros de transformación y otros consumidores o para redes de suministro internas en las instalaciones.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

En este Subsector las empresas que soliciten su clasificación como proveedores deberán acreditar experiencia tanto en instalaciones aéreas como en instalaciones enterradas, manejo de cables asilados incluyendo sus elementos terminales y empalmes con tensiones nominales de al menos 66 kV.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>VEHÍCULOS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
VEHÍCULO CON PLATAFORMA, GRÚA Y CESTA	TENAZAS AMPERIMÉTRICAS
CAMIÓN CON PLUMA	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
MÁQUINAS - HERRAMIENTAS	MULTÍMETRO
TALADROS	ANALIZADOR - REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
RADIALES	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
ESLINGAS DIVERSAS	VOLTIAMPERIMETRO
RANAS, POLEAS. LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENCIALES
ARCAS DE HERRAMIENTAS PARA EL PERSONAL	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
TRÁCTELES	MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE
TERRAJAS ROSCADORAS	PROBADOR CORRIENTE ALTERNA
CIZALLAS	MEDIDOR DE ESPESOR
PRENSAS PARA TERMINALES	DETECTOR DE TENSIÓN
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA INFRARROJA
PINZAS CORTACABLES	TERMOGRAFÍA INFRARROJOS
DETECTOR DE FALLOS DE CABLES DE POTENCIA	TELURÓMETRO

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR: SXD

LINEAS DE ENERGIA

SUBSECTOR: **SXDB TENDIDO DE LINEAS DE BAJA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refiere a los servicios de redacción de proyectos, ejecución de obras de tendido y realización de mantenimiento de Líneas Eléctricas de baja tensión (≤ 1 KV) en tendido aéreo o subterráneo, en canaleta o bajo tubo para acometidas y distribución a las instalaciones ferroviarias o para redes de suministro internas para uso en las mismas. Dispondrá de medios para gestionar la legalización de estas instalaciones.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>VEHÍCULOS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
VEHÍCULO CON PLATAFORMA, GRÚA Y CESTA	TENAZAS AMPERIMÉTRICAS
CAMIÓN CON PLUMA	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
MAQUINAS – HERRAMIENTAS	MULTÍMETRO
TALADROS	ANALIZADOR – REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
RADIALES	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
ESLINGAS DIVERSAS	VOLTIAMPERÍMETRO
RANAS, POLEAS. LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENCIALES
ARCAS DE HERRAMIENTAS PARA EL PERSONAL	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
TRÁCTELES	MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE
TERRAJAS ROSCADORAS	PROBADOR CORRIENTE ALTERNA
CIZALLAS	MEDIDOR DE ESPESOR
PRENSAS PARA TERMINALES	DETECTOR DE TENSIÓN
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA INFRARROJA
PINZAS CORTACABLES	TERMOGRAFÍA INFRARROJOS
DETECTOR DE FALLOS DE CABLES DE POTENCIA	TELURÓMETRO

SECTORES DE ACTIVIDAD

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SX) INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN (SERVICIOS DE MANTENIMIENTO)

SECTOR SXD

LINEAS DE ENERGIA

SUBSECTOR: **SXDC CENTROS DE TRANSFORMACION**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Se refiere a los servicios de redacción de proyectos, ejecución de obras de montaje y/o realización de mantenimiento de instalaciones eléctricas (≤ 66 KV) para alimentación a consumidores ferroviarios. Se requiere el conocimiento específico sobre la transformación, sus protecciones y diferentes tipos de control.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:

P01: MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS NECESARIOS

<i>MÁQUINAS - HERRAMIENTAS</i>	<i>EQUIPOS DE MEDIDA</i>
GRUPOS ELECTRÓGENOS	TELURÓMETRO
EQUIPOS DE SOLDADURA	PINZAS AMPERIMÉTRICAS
TRÁCTELES	MEDIDOR DE AISLAMIENTO
CIZALLAS	MULTÍMETRO
TALADROS	MEDIDOR DE CORRIENTES DE FUGA
RADIALES	VOLTIAMPERÍMETRO
ESLINGAS DIVERSAS	ANALIZADOR - REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA
RANAS, POLEAS, LLAVES DINAMOMÉTRICAS	EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENCIALES
PRENSAS PARA TERMINALES	EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE CONDUCTORES
CURVADORA, PUNZONADORA, CORTADORA DE PLETINA	MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE
FUENTE DE CORRIENTE Y TENSIÓN REGULADA	LUXÓMETRO
PINZAS CORTACABLES	MEDIDOR DE ESPESOR
CIZALLA DE CORTE	DETECTOR DE TENSIÓN
DOBLADORA	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA INFRARROJA
KIT DE PRUEBA PARA DISPARADOR DE SOBRECORRIENTE	ANALIZADOR DE REDES, DE ARMÓNICOS Y DE PERTURBACIONES DE RED
TERRAJAS ROSCADORAS	PROBADOR CORRIENTE ALTERNA / CONTINUA
MARTILLO ROMPEDOR HIDRÁULICO	ANALIZADOR - MEDIDOR DE FIBRA ÓPTICA
EMPALMADORA PARA CABLES DE FIBRA ÓPTICA	ANALIZADOR TELEGRAMSD TCP / IP
JUEGO DE LLAVES TOR. TORQUÍMETROS	EQUIPO CONTROLADOR DE RELÉS
	COMPROBADOR DE SINCRONISMO
	MEDIDOR PUENTE THOMPSON
	MEDIDRO LCR

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

SUBSECTOR: SYF *Sistemas de protección de pasos a nivel*

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

SYFA: Semibarreras automáticas. Este sector comprende los elementos, módulos, software y hardware utilizados para la protección de los pasos a nivel, tanto al ferrocarril como a la carretera así como cualquier otro elemento complementario de esta protección.

SYFB: Semibarreras enclavadas. Este sector comprende los elementos, módulos, software y hardware utilizados para la protección de los pasos a nivel, tanto al ferrocarril como a la carretera así como cualquier otro elemento complementario de esta protección.

SYFC: Protección con señales luminosas. Este sector comprende los elementos, módulos, software y hardware utilizados para la protección de los pasos a nivel, tanto al ferrocarril como a la carretera así como cualquier otro elemento complementario de esta protección

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: Dada la naturaleza crítica y de seguridad de estos subsectores, no se admite ninguna equivalencia.

OBSERVACIONES:

"Dada la naturaleza del producto u obra/servicio comprendido, el mantenimiento de la obra/servicio o producto debe ser realizado por aquellas empresas que estén homologadas por el Ministerio de Fomento para el Suministro y Montaje de Protecciones de Pasos a Nivel (Clases B, C y F).

El **Mantenimiento** de las Protecciones de los Pasos a Nivel se realiza por las Delegaciones de Red Convencional

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

subsectores: SYFA
POLÍMETRO DIGITAL
EQUIPO AJUSTE DE PEDALES
MEGÓHMETRO
EQUIPO COMPROBADOR DE BALIZAS ECB-402
TELURÓMETRO

subsectores: SYFB
POLÍMETRO DIGITAL
MEGÓHMETRO
TELURÓMETRO

subsectores: SYFC
POLÍMETRO DIGITAL
EQUIPO AJUSTE DE PEDALES
MEGÓHMETRO
EQUIPO COMPROBADOR DE BALIZAS ECB-402
TELURÓMETRO

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

SECTOR: SYG Mantenimiento de sistemas de señalización mecánica

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Este Sector comprende el mantenimiento de los elementos integrantes de enclavamientos mecánicos, tanto de transmisión como cerraduras bouré. Además incluye los elementos mecánicos de las instalaciones de señalización como calces, cerrojos de uña, accionamientos, comprobadores, etc.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: P05

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

SECTOR IBG	
DESCRIPCION	IBG
CALIBRE PIE DE REY	En propiedad
GALGAS	En propiedad
TALADRADORA DE CARRIL	En propiedad
HERRAMIENTAS VARIAS	En propiedad

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

SECTOR: SYH Mantenimiento de sistemas de suministro de energía

Este Sector requiere capacitación para el mantenimiento de TODOS los sistemas de Suministro de Energía a los equipos de señalización integrantes en los subsectores que contiene.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

SYHA: Mantenimiento de sistemas de suministro de energía en baja Tensión.

Este subsector comprende el mantenimiento de:

- Instalación de todo tipo de cables eléctricos en BT (Cables de Energía y Cables de Señalización Ferroviaria).
- Montaje de cuadros eléctricos de BT.
- Montaje de Sistemas de Conmutación de Redes.
- Montaje de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI's), Grupos Electrógenos y Placas Solares.

Ingeniería y diseño de Instalaciones Eléctricas en BT. aplicados en Centros de Transformación para Instalaciones de Señalización, Calefactores de Aguja y sistemas auxiliares de la Señalización Ferroviaria en BT como Aire Acondicionado, Telecontrol, Registradores de Calidad de la Energía y Automatas Programables.

SYHB: Mantenimiento de Centros de Transformación.

Este subsector comprende el mantenimiento de:

- La ingeniería y el montaje de los Centros de Transformación de Media Tensión para Instalaciones de Señalización de los diferentes tipos: CA, CST y AT ó AS.

SYHC: Mantenimiento de tendido y empalmes de Líneas de Media Tensión.

Este subsector comprende el mantenimiento de:

- Tendido y empalmes de Cables de Media Tensión enterrados y aéreos sobre postes e instalación de postes.
- Tendido y empalmes de Cables de Media Tensión sobre postes de Catenaria.

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

- Acometida e Instalación de Cables de Media Tensión en Centros de Transformación para Instalaciones de Señalización.
- Instalación de protección contra sobre tensiones en líneas de Media Tensión.

SYHD: *Mantenimiento de tendido y empalmes de Líneas de Baja Tensión.*

Este subsector comprende el mantenimiento de:

- Tendido y empalmes de Cables de Baja Tensión de energía y de señalización ferroviaria enterrados y aéreos sobre postes e instalación de postes.
- Tendido y empalmes de Cables de Baja Tensión de energía y de señalización ferroviaria sobre postes de Catenaria.
- Acometida e Instalación de Cables de Baja Tensión de energía y de señalización ferroviaria en Centros de Transformación para Instalaciones de Señalización.
- Instalación de protección contra sobre tensiones en líneas de Baja Tensión.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: P05

OBSERVACIONES:

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

SECTOR: SYH Mantenimiento de sistemas de suministro de energía **RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS**

SECTOR: IBH				
DESCRIPCION	SUBSECTORES			
	IBHA	IBHB	IBHC	IBHD
POLÍMETRO O TENAZA DE HASTA 500 V dc/ac, 20 A dc/ac Y RESISTENCIA	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
FASIMETRO	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
MEGÓHMETRO	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
VOLTIMETRO DE PERTIGA A.T.	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
TELURÓMETRO	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
MEDIDOR DE AISLAMIENTO Y RIGIDEZ SEGÚN ITC-MIE-BT-19	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
MEDIDOR DE CORRIENTE DE FUGA, CON RESOLUCION MEJOR O IGUAL A 1mA	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
DETECTOR DE TENSION	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
ANALIZADOR-REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGIA PARA CORRIENTE ALTERNA TRIFASICA, PARA POTENCIA ACTIVA, TENSION ALTERNA, INTENSIDAD ALTERNA Y FACTOR DE POTENCIA	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
EQUIPO VERIFICADOR DE LA SENSIBILIDAD DE DISPARO DE LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES CAPAZ DE VERIFICAR LA CARACTERISTICA INTENSIDAD-TIEMPO	En propiedad	En propiedad	No Exigible	No Exigible
EQUIPO VERIFICADOR DE LA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE BUCLE, RESOLUCION MEJOR O IGUAL 0,1 Ω, CON COMPENSACION DE CABLES DE PRUEBA.	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
HERRAMIENTAS COMUNES Y EQUIPO AUXILIAR	En propiedad	En propiedad	En propiedad	En propiedad
LUXOMETRO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	En propiedad	En propiedad	No Exigible	No Exigible
PRENSA PARA CONFECCION DE EMPALMES	No Exigible	En propiedad	En propiedad	En propiedad
GRUPO AUTONOMO PORTATIL DE SOLDADURA	No Exigible	En propiedad	En propiedad	En propiedad
LOCALIZADOR DE CABLES	No Exigible	En propiedad	En propiedad	En propiedad
RETROESCAVADORA	No Exigible	Propiedad/alquiler/arrend.	Propiedad/alquiler/arrend.	Propiedad/alquiler/arrend.
DUMPER	No Exigible	Propiedad/alquiler/arrend.	Propiedad/alquiler/arrend.	Propiedad/alquiler/arrend.
CAMION PLUMA	No Exigible	Propiedad/alquiler/arrend.	Propiedad/alquiler/arrend.	Propiedad/alquiler/arrend.
EQUIPO PARA TENDIDO DE CABLES (DINAMOMETRO, POLEAS TRAILER, TRACTEL, etc.)	No Exigible	En propiedad	En propiedad	En propiedad
EQUIPO PARA AJUSTE DE RELES DE PROTECCION	No Exigible	No Exigible	No Exigible	En propiedad

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

SECTOR: SYI Mantenimiento de obras complementarias

Este Sector requiere capacitación para el mantenimiento de TODAS las actividades de señalización integrantes en los subsectores que contiene.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Este Sector comprende todas las actuaciones suplementarias o auxiliares, necesarias para la ejecución de las obras de señalización ferroviaria comprendidas en los subsectores que contiene:

SYIA: Mantenimiento de obra civil. Este subsector comprende la ejecución de obra civil, relacionada con sistemas de señalización ferroviaria.

SYIB: Mantenimiento de elementos de campo de señalización. Este subsector comprende montaje de elementos de campo de señalización ferroviaria, a excepción de los elementos incluidos en el Sector IBG (sistemas de señalización mecánica).

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: P05

OBSERVACIONES:

ÁREA DE ACTIVIDAD

(IB) INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN

SECTOR: SY INSTALACIONES DE SEGURIDAD FERROVIARIAS

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

SECTOR IBI		
DESCRIPCION	SUBSECTORES	
	IBIA	IBIB
POLÍMETRO DIGITAL	No Exigible	En propiedad
MEGÓHMETRO	No Exigible	En propiedad
HERRAMIENTAS VARIAS MONTAJE	No Exigible	En propiedad
LOCALIZADOR DE CABLES	No Exigible	En propiedad
RETROEXCAVADORA	En propiedad	No Exigible
DUMPER	En propiedad	No Exigible
CAMIÓN PLUMA	En propiedad	No Exigible

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZ

SUBSECTOR: **SZA SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISION**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de equipamiento de transmisión PDH,(tecnología plesiócrona digital), SDH (tecnología sincronía digital) y WDM (tecnología de multiplexación de longitudes de onda) en las salas de telecomunicaciones de ADIF, así como los sistemas de gestión correspondientes. Incluye la comprobación de cableados de tributarios ópticos y eléctricos, comprobación de configuración de equipos, comprobación en local de tensiones de alimentación y tierras, comprobación en local de canales, medidas de calidad y BER sobre circuitos, instalación y configuración de los sistemas de gestión asociados...

Asimismo cualquier otro sistema que, cumpliendo las mismas funcionalidades, utilicen otra tecnología.

Reparación y/o sustitución de tarjetas averiadas de los equipos de transmisión PDH, SDH ó WDM.

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de fuentes de alimentación a 48 Vdc, así como pequeñas obras auxiliares para el equipamiento de transmisión (acometidas de energía, cuadros eléctricos, equipos de aire acondicionado, etc ..).

Pequeñas actuaciones / cableados / energía para garantizar el servicio.

CÓDIGO CPV: 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
ANALIZADOR DE BARRIDO	MULTÍMETRO
ANALIZADOR DE ESPECTRO	PINZA AMPERIMÉTRICA
ANALIZADOR DE TRAMAS PDH/SDH	
FUENTES DE LUZ / MEDIDORES DE POTENCIA ÓPTICA	

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZ

SUBSECTOR: **SZB SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELEFONÍA DE EXPLOTACIÓN FERROVIARIA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento predictivo y correctivo de la telefonía de explotación, entendiendo por telefonía de explotación el conjunto de equipos y procedimientos de comunicaciones ferroviarias, sobre circuitos de voz que ayudan y permiten la correcta regulación y gestión del tráfico ferroviario. El subsector engloba los trabajos de mantenimiento de los equipos que componen dicho sistema telefónico, cableado de los mismos, así como la reparación y/o sustitución de tarjetas averiadas.

CÓDIGO CPV: 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	MULTÍMETRO
OSCILOSCOPIO	

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZ

SUBSECTOR: SZC SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CENTRALES TELEFÓNICAS DE CONMUTACION

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las centrales o sistemas de conmutación de voz, con sus elementos tanto centrales como periféricos necesarios, a nivel de hardware como de software. Incluye los sistemas de gestión y supervisión, y su configuración.

El subsector engloba el mantenimiento de los equipos que componen dicho sistema telefónico, cableado de los mismos, así como la reparación y/o sustitución de tarjetas averiadas.

CÓDIGO CPV: 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
ANALIZADOR DE PROTOCOLOS BÁSICO	MULTÍMETRO
ANALIZADOR DE PROTOCOLOS PRIMARIA	ORDENADOR PORTATIL
ANALIZADOR DE TRAMAS	
ANALIZADOR DE REDES IP Y SERVICIO DE VoIP	
ANALIZADOR DE CALIDAD DE SERVICIO DE REDES IP	

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZ

SUBSECTOR: SZG SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES DE CABLE DE COBRE

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de redes de cable de cobre, tanto de pares como de cuadretes, con sus elementos pasivos respectivos (cajas de empalme, repartidores, etc..) así como la pequeña obra civil que pudiera ser necesaria para llevar a cabo las labores de mantenimiento. El subsector también engloba la realización de las medidas eléctricas y de transmisión (baja frecuencia circuitos pupinizados y no pupinizados, alta frecuencia), la realización de cartas de empalme, así como la cartografía.

CÓDIGO CPV: 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
MEDIDOR DE AISLAMIENTO / MEGGER	MULTÍMETRO
ECÓMETRO	SOPLADOR
MEDIDOR DE CAPACIDADES	Guía
PUENTE WHEASTONE	LOCALIZADOR DE CABLES

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZ

SUBSECTOR: SZH SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de redes de cable de fibra óptica, según normativa vigente, con la pequeña obra civil necesaria. El subsector también engloba la realización de medidas (reflectométricas, potencia), cartografía con la trazabilidad del cable y el mantenimiento y posible suministro e instalación de todos los elementos pasivos (cajas de empalme, conectores, pig-tail, repartidores, bandejas, etc)

CÓDIGO CPV: 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
REFLECTÓMETRO / OTDR	EMPALMADORA DE F.O.
FUENTE DE LUZ	CORTADORA
MEDIDOR DE POTENCIA ÓPTICA	MÁQUINA DE TENDIDO
	PELADORA
	BOBINA DE LANZAMIENTO

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZK SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES

SUBSECTOR: SZKA SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES MÓVILES TREN-TIERRA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los puestos fijos con sus correspondientes elementos secundarios (antena, repartidor, equipo informático, etc). El subsector también engloba la realización de medidas de transmisión baja frecuencia, radio y alineación de los puestos fijos, así como la realización de pequeños trabajos de obra civil y cableados necesarios para el mantenimiento de los elementos del sistema.

El subsector engloba el mantenimiento de los equipos que componen dicho sistema telefónico, cableado de los mismos, así como la reparación y/o sustitución de tarjetas averiadas.

El mantenimiento de los equipos correspondientes al puesto central no se incluyen en este subsector, debiendo tener un tratamiento específico por motivos de vinculación tecnológica.

CÓDIGO CPV: 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
COMPROBADOR RADIOTELÉFONO	MULTIMETRO
VOBULADOR DE BAJA FRECUENCIA	
WATIMETRO Y MEDIDOR DE ROE	

SECTORES DE ACTIVIDAD

TIPO DE AREA DE ACTIVIDAD

(SZ) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

SECTOR: SZK SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES

SUBSECTOR: **SZKB SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES MÓVILES GSM-R**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento de radio del sistema, así como de su infraestructura y elementos correspondientes, relativo a:

- BTS. Estación Base (caseta prefabricada con equipo de radio, equipo de transmisión, antena, repartido de fibra óptica, fuente de alimentación, aire acondicionado, etc)
- Repetidores

El mantenimiento de elementos indicados a continuación no se incluyen en este subsector, debiendo tener un tratamiento específico por motivos de vinculación tecnológica:

- BSC (Controladora de Estaciones Base)
- TRAU. (Unidad adaptadora de velocidades)
- MSC (Central de conmutación digital)
- Realización de la obra civil y el cableado necesario para la instalación de los elementos del sistema.
- Software en los elementos centrales como en los remotos
- Sistema de Gestión

✓ **CÓDIGO CPV:** 503300007 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: V03

OBSERVACIONES:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS DE MEDIDA	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
ANALIZADOR DE PROTOCOLO INTERFAZ AIRE / ABIS	MULTIMETRO
MEDIDOR DE CALIDAD DE SERVICIO	
MEDIDOR DE ROE	
ANALIZADOR DE ESPECTRO	

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS

SECTOR: SWA

SUBSECTOR: **SWAA SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VÍA CON MAQUINARIA PESADA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Servicios de mantenimiento de la superestructura en plena vía que precisan el uso de maquinaria pesada, que implican la intervención de maquinaria pesada de vía, y a las que en su forma más básica se adscriben los trabajos de bateo de la capa de balasto; alineación y nivelación de la geometría no cuasiestática de la vía y perfilado de la banqueta de balasto en sus sucesivas operaciones, hasta su formación definitiva de forma mecanizada, realizados en conformidad con la Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: 0 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.

OBSERVACIONES:

Le correspondería el subsector de obras (OAAA) "Tratamiento de vía con maquinaria pesada"

Estos trabajos de tratamiento de la superestructura en plena vía precisan el uso de un conjunto de maquinaria pesada básica que se detalla en el siguiente apartado.

Se exigirá adicionalmente en los Pliegos de Licitación, que cuando los servicios afecten a tramos de la Subred A1 de la Red Convencional, tal y como sido definida en su ámbito por la Dirección General de Desarrollo de la Infraestructura, las bateadoras pesadas de línea tendrán necesariamente un rendimiento igual o superior a 1500 m/h en consonancia con la Norma Adif de Vía (N.A.V. 7-1-5.1)

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

BATEADORA PESADA DE LÍNEA,
PERFILADORA CON TOLVA Y CEPILLO

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS

SECTOR: SWA

SUBSECTOR: **SWAB SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VÍA CON MAQUINARIA LIGERA****DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:**

Servicios de mantenimiento de la superestructura en plena vía que precisan el uso de maquinaria pesada, que implican la intervención de maquinaria ligera de vía, así como a otros trabajos complementarios realizados de forma manual y a los que en su forma más básica se adscriben las actuaciones de bateo y desguarnecido manual de la capa de balasto; alineación y nivelación de la geometría no cuasiestática de la vía y perfilado de la banqueta de balasto en sus sucesivas operaciones hasta su formación definitiva de forma manual, así como sustituciones puntuales de elementos (cupones de carril, traviesas aisladas, cambio de sujeciones,...) realizados en conformidad con la Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: O 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.

OBSERVACIONES:

Le correspondería el subsector de servicios de mantenimiento (OAAB) "Tratamiento de vía con maquinaria ligera"

Estos trabajos de tratamiento de la superestructura en plena vía precisan el uso de un conjunto de maquinaria ligera básica que se detalla en el siguiente apartado.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

BATEADORA LIGERA MANUAL,
TRONZADORA
TALADRADORA DE CARRIL
PÓRTICOS DE CARRIL
BARRENADORA
LLAVE DE IMPACTO
MOTOCNAVADORA HIDRÁULICA

ÁREA DE ACTIVIDAD**(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS**

SECTOR: SWB

SUBSECTOR: SWBA SERVICIO DE APARATOS DE VÍA CON MAQUINARIA PESADA**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:**

Servicios de mantenimiento de aparatos de vía que precisan el uso de maquinaria pesada de vía, y a las que en su forma más básica se adscriben los trabajos de montaje de desvíos, escapes y travesías, las operaciones de alineación y nivelación de la geometría no cuasiestática de las vías directa y desviada/s del aparato de vía, así como del perfilado de la banqueta de balasto en el desvío y sus sucesivas operaciones hasta su disposición definitiva de forma mayoritariamente mecanizada, realizados en conformidad con las Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: 0 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.

OBSERVACIONES:

Les corresponderían el subsector de obras OABA "Tratamiento de desvíos con maquinaria pesada"
Estos servicios de mantenimiento de desvíos precisan el uso de maquinaria que se relaciona en el siguiente apartado.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

BATEADORA LIGERA MANUAL,
TRONZADORA
TALADRADORA DE CARRIL
PÓRTICOS DE CARRIL
BARRENADORA
LLAVE DE IMPACTO
MOTOCNAVADORA HIDRÁULICA
BATEADORA PESADA DE DESVIOS

ÁREA DE ACTIVIDAD**(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS**

SECTOR: SWB

SUBSECTOR: SWBB SERVICIO DE APARATOS DE VÍA CON MAQUINARIA LIGERA**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:**

Servicios de mantenimiento de aparatos de vía que precisan el uso de maquinaria ligera de vía, y a las que en su forma más básica se adscriben los trabajos de montaje de desvíos, escapes y travесías, las operaciones de alineación y nivelación de la geometría no cuasiestática de las vías directa y desviada/s del aparato de vía, así como del perfilado de la banqueta de balasto en el desvío y sus sucesivas operaciones hasta su disposición definitiva de forma mayoritariamente manual, realizados en conformidad con las Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos**SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO:** O 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.**OBSERVACIONES:**

Les corresponderían el subsector de obras OABB "Tratamiento de desvíos con maquinaria ligera"
Estos servicios de mantenimiento de desvíos precisan el uso de maquinaria que se relaciona en el siguiente apartado.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

BATEADORA LIGERA MANUAL,
TRONZADORA
TALADRADORA DE CARRIL
PÓRTICOS DE CARRIL
BARRENADORA
LLAVE DE IMPACTO
MOTOCNAVADORA HIDRÁULICA

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS

SECTOR: SWD

SUBSECTOR: **SWD SERVICIOS DE DESGUARNECIDO PARA MANTENIMIENTO DE VÍA**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Obras relativas al servicio de mantenimiento de vía que implican la intervención de una maquinaria pesada de vía, a través del uso principal de máquina desguarnecedora de vía y a las que en su forma más básica se adscriben los trabajos de desguarnecido o depuración mecanizada de la capa de balasto y que no excluyen la posibilidad de desguarnecidos manuales o retroexcavadora, realizados en conformidad con la Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: 0 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.

OBSERVACIONES:

Le correspondería el subsector de obras (OAD) "Obras Ferroviarias de Desguarnecido de Vía"

Estos trabajos de tratamiento de la superestructura en plena vía precisan el uso de un conjunto de maquinaria pesada básica que se detalla en el siguiente apartado.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

MAQUINA DESGUARNECEDORA DE VÍA
BATEADORA PESADA DE LÍNEA

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS

SECTOR: SWI

SUBSECTOR: **SWIA SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE DESVIOS CON PÓRTICOS PESADOS**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Obras relativas al servicio de mantenimiento de vía, que precisan de maquinaria pesada específica de aparatos de vía, y a las que en su forma más básica se adscriben los trabajos de montaje de desvíos, escapes y travesías, que incluyen los transportes, manipulación y puesta en obra, las operaciones de alineación y nivelación mecanizada de la geometría no cuasiestática de las vías directa y desviada/s del aparato de vía, como mínimo con dotación de pórticos pesados para desvíos y una máquina de bateo pesada de aparatos de vía, así como de las sucesivas operaciones hasta su disposición definitiva de forma mayoritariamente mecanizada, realizados en conformidad con las Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: 0 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.

OBSERVACIONES:

Le correspondería el subsector de obras (OAIA) "Montaje de desvíos con pórticos pesados".

Estos trabajos de tratamiento de la superestructura en plena vía precisan el uso de un conjunto de maquinaria pesada básica que se detalla en el siguiente apartado.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

BATEADORA PESADA DE DESVIOS
CONJUNTO DE PÓRTICOS PESADOS DE DESVIOS

ÁREA DE ACTIVIDAD

(SW) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE OBRAS FERROVIARIAS

SECTOR: SWI

SUBSECTOR: **SWIB SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE APARATOS DE VÍA CON PÓRTICOS LIGEROS**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS O SERVICIOS COMPRENDIDOS:

Obras relativas al servicio de mantenimiento de vía, que precisan de maquinaria ligera específica de aparatos de vía, y a las que en su forma más básica se adscriben los trabajos de montaje de desvíos, escapes y travesías, que incluyen los transportes, manipulación y puesta en obra, las operaciones de alineación y nivelación mecanizada de la geometría no cuasiestática de las vías directa y desviada/s del aparato de vía, como mínimo con dotación de pórticos ligeros para desvíos y una máquina de bateo pesada de aparatos de vía, así como de las sucesivas operaciones hasta su disposición definitiva de forma mayoritariamente mecanizada, realizados en conformidad con las Normas Adif de Vía y Especificaciones Técnicas aplicables en su caso.

El Contratista dispondrá de toda la Normativa, Especificaciones Técnicas, Procedimientos Específicos de Trabajo y Programas de Puntos de Inspección coherentes entre sí y actualizadas, que le sean exigibles para el desarrollo de sus trabajos.

CÓDIGO CPV: 502200003 Servicios de reparación, mantenimiento y servicios asociados relacionados con vías férreas y otros equipos.

SUBGRUPO EQUIVALENTE DE LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO: 0 02 Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas.

OBSERVACIONES:

Le correspondería el subsector de obras (OAIB) "Montaje de desvíos con pórticos ligeros".

Estos trabajos de tratamiento de la superestructura en plena vía precisan el uso de un conjunto de maquinaria pesada básica que se detalla en el siguiente apartado.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

BATEADORA PESADA DE DESVÍOS
CONJUNTO DE PÓRTICOS LIGEROS DE DESVÍOS