

Gerencia de infraestructura

Departamento Electrico

Tendido de Nuevo Alimentador 13.2kv

Remedios de Escalada

- Pliego de Condiciones Generales.



Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Línea Roca

Objeto

La presente Obra contempla el tendido de tres cables unipolares de media tensión que vinculará (parte en forma subterránea y parte en forma aérea), el denominado "Poste H", ubicado en zona de vías con la Cámara de Media Tensión ubicada en los talleres de Remedios de Escalada, en un plazo de 90 días de corrido una vez firmado el inicio de obra. Estos tendidos se detallan en el plano de rutas de cables que complementan esta documentación.

Alcance

Antes del comienzo de las tareas el oferente deberá visitar el lugar de los trabajos a fin de conocer fehacientemente las obras, además deberá presentar un plan detallado de la ejecución de cada obra en particular, teniendo en cuenta que las instalaciones de catenaria y distribución de energía eléctrica se encuentran energizadas.

Siempre los operarios a cargo del trabajo serán acompañados por personal de infraestructura a fin de minimizar los riesgos de accidentes, sin que ello implique responsabilidad alguna por parte del ferrocarril, por lo que el oferente deberá velar por la observación de las normas de seguridad para las tareas de montaje en altura, en zona de vías y trabajos en cercanías de líneas de media tensión.

Además deberá incluir en la cotización toda tarea y /o provisión de materiales y equipos que no habiéndose incluido en el presente pliego, son necesarios para lograr el correcto funcionamiento de la obra.

Cables para instalación Subterránea:

- Los cables de media tensión será de aislación seca de polietileno reticulado (XLPE) y vaina de material LS0H. Cumplirán con las normas IRAM 2178.

- Las condiciones de servicio son:

- Temperatura Máxima: 45 °C
- Temperatura Mínima: 5 °C
- Humedad Relativa Max: 99 %
- Servicio: Continuo

- La tensión máxima de servicio de la red es 14,5KV, para la tensión nominal de 13,2KV y tensión entre conductor y tierra de 7,62KV

- Cumplirá en un todo con la Norma IRAM 2178 para el compuesto aislante XLPE, vale decir:

- Operación normal: 90 °C
- Cortocircuito Max. 5 seg 250 °C

- Los conductores serán de cobre recocido electrolítico. para uso eléctrico conformando cuerdas compactas del Tipo 2, El conductor no será estañado.

Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Línea Roca

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

- La aislación será de polietileno reticulado cuya designación abreviada es XLPE, con un espesor promedio no menor a 5mm y mínimo en cualquier punto igual o mayor a 4,4mm.
- Tendrán dos capas semiconductoras que se extruirán simultáneamente con el material de aislación (polietileno reticulado) conformando dos capas: una interna directamente sobre el metal del conductor y otra externa sobre la aislación.
- La capa interna tendrá un espesor promedio mínimo de 0,4mm y nunca menor en cualquier punto a 0,3mm. El espesor mínimo de la capa externa será de 0,6mm.
- Será aplicada sobre la capa semiconductora externa una pantalla metálica, constituida por una o más cintas continuas de cobre recocido de 0,08mm de espesor mínimo aplicadas helicoidalmente con una sobre posición mínima del 10%. La resistencia eléctrica será igual o menor a 3,3 OHM/KM a 20°C.
- Los rellenos cumplirán con las características LSOH solicitada
- La cubierta exterior deberá ser no propagante de incendio según norma IRAM 2289.y de baja emisión de humo o gases tóxicos y/o corrosivos (LSOH), y su espesor responderá al punto 11.3 de la NORMA IRAM 2178.
- El cable llevará en forma indeleble, cada metro como máximo, las siguientes indicaciones:
 - - Fabricante o su marca de origen.
 - - Tensión nominal.
 - - Categoría.
 - - Sección nominal de los conductores.

Secciones mínimas; se considerará como sección mínima de conductor a emplear la de 150 mm² para cables con conductores de cobre.

Instalación de cables subterráneos de M.T.

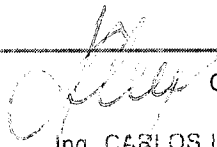
Los cables se colocarán en el fondo de una zanja previamente practicada, entre dos capas de arena de 5 cm de espesor cada una y protegidos mecánicamente con losetas de cemento.

La zanja tendrá un ancho mínimo de 0,25 m. y la profundidad mínima será de 1.20 m. El ancho de la zanja se incrementará en 0,20 m. por cada conductor que se agregue.

En la zona de cruces de vías, o cruces de calles, se instalaran caños camisas de hierro galvanizado de un diámetro mínimo de 0,10 m., la profundidad de instalación del mismo será de 1,50 m. por debajo de la parte inferior del durmiente y sobresaldrá 1,00 m a cada lado del riel como mínimo. En todos los casos se verificará la sección del caño camisa de forma tal que la sección ocupada por el cable no supere el 35 % de la sección interior de la canalización. En toda oportunidad que se requiera la ejecución de una canalización de esta especie, se deberá contemplar la realización de otra paralela como reserva para futuro uso, la cual se dejará sellada en ambos extremos por tapas de material plástico que impidan la entrada de elementos líquidos o sólidos.

No se permitirán los empalmes subterráneos, el cable se tenderá en un solo tramo continuo.

Oficina Técnica de Catenaria – Av. Meeks N° 1370 – Temperley – Argentina
Tel. (+54 11) 6091 – 0700 int. 6110/6114


Ing. CARLOS LEGUIZA
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA
OPERADORA FERROVIARIA S.E.
LINEA ROCA


Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferrocarrilera Sociedad del Estado

Línea Roca

El acceso a tableros, cajas, etc. se realizará empleando cañerías de hierro galvanizado, las que se extenderán desde el elemento de destino del cable (caja, gabinete, etc.) y hasta 1,00 m sobre el tramo horizontal del tendido subterráneo.

Cables para instalación aérea.

Los cables de media tensión a emplear en el tramo aéreo, serán de idénticas características técnicas a sus similares de instalación subterránea, dado que el tendido será único y continuo entre el denominado "Poste H" y el CDMT R. de Escalada.

Instalación de cables aéreos de M.T.

El tramo de tendido aéreo por sobre las naves de trabajo, se realizará canalizando el tendido con bandejas porta cables del tipo escalera, modelo pesado, con ala de 92 mm. Estas bandejas se fijarán por medio de ménsulas y accesorios a la mampostería del edificio, quedando libre de obstáculos la parte plana superior del muro. Es decir que las bandejas se colocarán desplazadas de la línea de la mampostería y a un nivel de +0.15 m. sobre el nivel del muro. Cuando existan interferencias por instalaciones existentes se realizará el estudio y dará la solución particular de cada caso.

El cable a emplear en este tendido será el mismo cable de tendido subterráneo detallado en ítems precedentes, en ningún momento el cable quedará sin canalización de protección.

El tendido de bandejas se llevará a cabo empleando todo la línea de accesorios (de la línea pesada) compatible de fabrica para el montaje de las mismas, complementada con las correspondientes tapas de protección y grapas para su fijación.

Los tramos verticales, en ambas transiciones de subterráneo a aéreo se llevarán a cabo con empleo de caños de Hierro Galvanizado de diámetro mínimo de 4 pulgadas, con los accesorios necesarios para el adecuado montaje. En sus extremos se sellará con una masilla o producto a fin que impida el ingreso de agentes externos (agua, polvillo, insectos, etc.). Esta canalización en su extremo inferior responderá a los requerimientos de canalización subterránea.

Cables existentes que quedan fuera de servicio.

Cables de instalación subterránea; Los cables de M.T. de instalación subterránea que hoy prestan servicio y que con el desarrollo de la presente obra queden desafectados, quedarán en su lugar, no incluyéndose en esta obra el retiro de los mismos.

Cables de instalación aérea; Los cables de M.T. de instalación aérea que hoy prestan servicio y que con el desarrollo de la presente obra queden desafectados, deberán ser retirados, con el adecuado cuidado para su conservación y posterior reutilización. Para ello se los recogerá y recuperará colocándolos en bobinas de dimensiones adecuadas al radio de curvatura recomendado para su almacenamiento. Esta bobina será finalmente cerrada con el correspondiente entablonado y rotulado con chapa característica del material que contiene,



Línea Roca

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

incluyendo además su carga, traslado a destino que fije la Inspección de Obra y descarga del mismo.

Director de obra

Durante todas las tareas a realizarse debe encontrarse al frente de las obras un profesional responsable de la obra con experiencia en la especialidad en obras viales que deberá atender los temas relacionados con la inspección de obra.

Dicha persona tendrá los medios necesarios de transporte y comunicación para ubicarlo en cualquier horario cuando por eventuales se lo requiera en cualquier punto de la obra.

EL CONTRATISTA atenderá continuamente LA OBRA a partir de su iniciación por medio de un Representante Técnico legalmente habilitado.

EL CONTRATISTA deberá contar con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el Trabajo cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se indicarán al comenzar la obra.

Los reemplazos parciales o definitivos de cualquiera de los representantes habilitados, serán puestos en conocimiento del COMITENTE la que deberá dar su conformidad al reemplazante.

EL COMITENTE se reserva el derecho de pedir la remoción de representantes de EL CONTRATISTA, cuando a su solo juicio no resulten competentes con su cometido o incurrieran en faltas inherentes a la relación contractual.

Ensayos

Los ensayos de los conductores se realizarán en los laboratorios de ensayo del Oferente, para lo cual en la oferta se deberá incluir un listado del principal equipamiento e instrumentos con los que cuente el mismo.

Todos los cables a instalar deberán ser ensayados de acuerdo a las normas de fabricación, estarán sujetos a inspección durante su fabricación y antes de la entrega final.

Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Oficina Técnica de Catenaria – Av. Meeks N° 1370 – Temperley – Argentina
Tel. (+54 11) 6091 – 0700 int. 6110/6114

ing. CARLOS LEGUIZA
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA
OPERADORA FERROVIARIA S.E.
LINEA ROCA

29 de Septiembre



Talleres Ferroviarios de Remedios de Escalada

Talleres de Escalada

200,00 m

Medir la distancia
Haz clic en el mapa para mostrar la ruta

Grupo Ferrocarriles Argentinos
Instituto de Estadística y Censos
Buenos Aires