



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2023-07667101- -GDEBA-DGAMAMGP

VISTO el EX-2023-07667101-GDEBA-DGAMAMGP, la Ley Nacional Nº 25.675, las Leyes Provinciales Nº 11.723, Nº 15.477, el Decreto Nº 89/22, la Resolución OPDS Nº 492/19 y la Resolución de este Ministerio de Ambiente Nº 125/24, y,

CONSIDERANDO:

Que el entonces Ministerio de Transporte de la Nación solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado “Modernización, Renovación y Ampliación de Equipos e Instalaciones Complementarias en Estaciones Victoria, Núñez, Olivos, San Fernando, San Isidro, Palermo y Martínez”, a ejecutarse en los partidos de San Fernando, San Isidro y Vicente López, provincia de Buenos Aires, a cuyos fines acompaña el proyecto y la documentación requeridos por el artículo 11 de la Ley Nº 11.723;

Que el proyecto evaluado consiste en la modernización, renovación y ampliación de equipos en las ser existentes (SER Olivos, San Fernando, San Isidro y Victoria), teniendo como objetivo principal la modernización y mejora de la actual infraestructura para transporte eléctrico ferroviario, los beneficiarios de estas obras serán los 82.000 pasajeros y pasajeras diarios promedio del ramal retiro-tigre que podrán viajar en un servicio más confiable, además de los trabajadores de la operadora ferroviaria;

Que el profesional que suscribe el estudio de impacto ambiental, se encuentra debidamente inscripto en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR), con el número RUP- 002319, de acuerdo a las previsiones de la Resolución OPDS Nº 489/19;

Que en orden Nº 6 la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes informa que no surgen situaciones ambientales bloqueantes ni condicionantes en el marco de la Resolución OPDS Nº 492/19;

Que, según consta en orden Nº 7, se ha realizado el procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS Nº 557/19;

Que se adjunta en orden Nº 9 el Informe Técnico Final (IF-2024-02141859-GDEBADEIAOMAMGP), elaborado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Obras, del cual surge que se encuentran dadas las condiciones para otorgar la Declaración de Impacto Ambiental;

Que en orden Nº 15 la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental manifestó la factibilidad de dar

curso favorable al proyecto presentado por el entonces Ministerio de Transporte de la Nación, de acuerdo a lo establecido por la Ley Nº 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidas por el Anexo (IF-2024-03280538-GDEBA-DPEIAMAMGP) de la presente resolución;

Que la Declaración de Impacto Ambiental no supe los permisos, habilitaciones, autorizaciones y demás instrumentos que corresponde emitir a otros órganos de las Administraciones Nacional, Provincial y Municipal necesarios para la ejecución, mantenimiento y operación de la obra proyectada, debiendo obtenerse los mismos con anterioridad al inicio de la obra y/o su operación según corresponda;

Que, asimismo, la Declaración de Impacto Ambiental no exime a su titular y/o a los responsables de la ejecución, mantenimiento y operación de la obra del cumplimiento de la normativa vigente en los tres ámbitos de gobierno (Nacional, Provincial y Municipal);

Que por lo expuesto, conforme surge del orden N° 21, la Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental ha considerado que, en base a evaluación de la documentación presentada, la gestión ambiental es adecuada, por lo que resulta factible dar curso favorable al presente trámite, ello supeditado al cumplimiento de las cuestiones técnicas y administrativas mencionadas en dichas intervenciones;

Que han tomado intervención Asesoría General de Gobierno y Fiscalía de Estado;

Que por Resolución N° 125/2024 se encomendó en el Subsecretario Técnico Administrativo y Legal la atención y firma del despacho del Subsecretario de Control y Fiscalización Ambiental.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Nº 11.723, el artículo 20 de la Ley Nº 15.477, el Decreto Nº 89/22, la Resolución OPDS Nº 492/19 y la Resolución de este Ministerio de Ambiente Nº 125/24;

Por ello,

EL SUBSECRETARIO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL

DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Declarar Ambientalmente Apto el proyecto de obra denominado “Modernización, Renovación y Ampliación de Equipos e Instalaciones Complementarias en Estaciones Victoria, Núñez, Olivos, San Fernando, San Isidro, Palermo y Martínez”, a ejecutarse en los partidos de San Fernando, San Isidro y Vicente López, provincia de Buenos Aires, presentado por el entonces Ministerio de Transporte de la Nación, descripto en el Anexo I (IF-2024-03280538-GDEBA-DPEIAMAMGP) que forma parte integrante de la presente, en el marco de la Ley Nº 11.723 y la Resolución OPDS Nº 492/19.

ARTÍCULO 2°. Dejar establecido que, sin perjuicio de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la obra declarada ambientalmente apta en el artículo 1°, queda condicionada al estricto cumplimiento de los requisitos que constan en el Anexo I (IF-2024-03280538-GDEBA-DPEIAMAMGP) a que se hace mención en el artículo anterior.

ARTÍCULO 3°. Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by BUPO Santiago
Date: 2024.04.17 10:53:06 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.04.17 10:53:02 -03'00'

ANEXO I

El presente analiza las obras del “**Modernización, Renovación y Ampliación de Equipos e Instalaciones Complementarias en Estaciones Victoria, Núñez, Olivos, San Fernando, San Isidro, Palermo y Martínez**”, a ejecutarse en los Partidos de San Fernando, San Isidro y Vicente López de la Provincia de Buenos Aires; y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EslA), presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires por el Ministerio de Transporte de la Nación, en el marco del expediente: EX-2023-07667101- -GDEBA-DGAMAMGP.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este proyecto propone la realización de distintas obras que en conjunto integran el “Proyecto de Modernización del Transporte de Pasajeros de la Línea FFCC Mitre Metropolitana”, en particular “MODERNIZACIÓN, RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE EQUIPOS EN LAS SER EXISTENTES (SER PALERMO, NÚÑEZ, OLIVOS, SAN FERNANDO, SAN ISIDRO, VICTORIA)” a cargo de ADIFSE.

ACLARACIÓN:

Las obras mencionadas en el EslA presentado por la proponente del proyecto comprenden la MODERNIZACIÓN, RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE EQUIPOS EN LAS SER EXISTENTES (SER PALERMO, NÚÑEZ, OLIVOS, SAN FERNANDO, SAN ISIDRO, VICTORIA), sin embargo las denominadas “**SER PALERMO**” y “**SER NÚÑEZ**” quedan fuera del alcance de la jurisdicción de este Ministerio perteneciendo las mismas a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), por lo que, quedaran excluidas de este análisis.

Justificación y objetivo del Proyecto

El proyecto evaluado consiste en la modernización, renovación y ampliación de equipos en las ser existentes (SER Olivos, San Fernando, San Isidro y Victoria), teniendo como objetivo principal la modernización y mejora de la actual infraestructura para transporte eléctrico ferroviario, los beneficiarios de estas obras serán los 82.000 pasajeros y pasajeras diarios promedio del ramal retiro-tigre que podrán viajar en un servicio más confiable, además de los trabajadores de la operadora ferroviaria.

Descripción General

El presente proyecto implica la realización de los siguientes puntos:

- Modernización, renovación y ampliación en las SER existentes
- Provisión, montaje y puesta en servicio de grupos rectificadores y bancos de tracción de 815 Vcc,
- Renovación del tercer riel en los tramos correspondientes

- Intervención de modernización, renovación y ampliación de equipos e instalaciones complementarias en la SER Martínez

Ubicación Geográfica

Los trabajos a realizar que comprende este proyecto afectaran a los partidos de Vicente López, San Isidro y San Fernando. El resto de actividades no mencionadas en este informe se realizaran dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

INTRODUCCIÓN:

- ❖ **Modernización, renovación y ampliación de equipos en las SER existentes.**

Tareas a realizar:

1. Reemplazo de los bancos de interruptores de corriente continua de las SER a intervenir
2. Interconexión de los nuevos bancos de interruptores de corriente continua y de los transformadores de rectificación reemplazados a la bornera frontera del telemando en las Subestaciones a intervenir y puesta en servicio de las nuevas celdas y Pilares Seccionales desde la subestación.
3. Alimentación de los nuevos bancos de interruptores de corriente continua con las tensiones auxiliares.
4. Provisión, montaje y conexionado del Tablero HMI al equipamiento nuevo integrando los nuevos bancos de tracción con los interruptores de media tensión de alimentación a los grupos rectificadores de la subestación, con los grupos rectificadores existentes y los nuevos pilares seccionales.
5. Modificaciones en los cables de alimentación a las secciones e interconexiones internas necesarias incluyendo la realización de nuevas canalizaciones si fuesen necesarias para la reconexión de estos a las nuevas instalaciones.
6. Reparación y pintura del interior de los edificios en los sectores afectados por la ejecución de la obra.
7. Realización de las adecuaciones civiles necesarias para la correcta ejecución de la obra.

Equipamiento actual de las SER a intervenir:

- La SER San Fernando cuenta con 3 equipos rectificadores de 2.000 kW cada uno y Banco de Tracción - 815 Vcc.
- La SER San Isidro cuenta con 3 equipos rectificadores de 2.000 kW cada uno y Banco de Tracción - 815 Vcc.
- La SER Victoria no cuenta con equipos rectificadores de 2.000 kW - 815 Vcc, los cuales se deberán proveer, instalar y poner en marcha. Posee un banco de tracción a reemplazar.
- La SER Olivos cuenta con 3 equipos rectificadores de 2.000 kW - 815 Vcc cada uno. Posee un banco de tracción a reemplazar.

Las características de los equipos a instalar son:

- Para las SER San Isidro y San Fernando, se proveerán, montarán, ensayarán y pondrán en servicio, los transformadores de rectificación de 2.200 kVA.
- Para las Subestaciones Victoria y Olivos, se proveerán, montarán, ensayarán y pondrán en servicio, grupos transformador-rectificador de 2000 kW (dos para Victoria y uno para Olivos), de forma tal de incrementar la potencia eléctrica para tracción disponible en las mismas.
- Celdas de tipo interior, a prueba de arco eléctrico de 815 Vcc y más de 8 kA.
- Banco de tracción eléctrica constituido por un conjunto de celdas, conteniendo un interruptor de positivo motorizado por cada grupo rectificador.

El banco de tracción eléctrica de la SER Victoria será reemplazado por uno con las siguientes características:

- ocho (8) celdas de alimentación de sección del 3º riel equipados con interruptores unipolares extra rápidos, más una (1) celda divisora longitudinal de barras con interruptor extra rápido unipolar, más dos (2) celdas de positivo con interruptores unipolares extra rápidos, dos (2) celdas de negativo con seccionadores manuales, cuatro (4) Pilares Seccionales y dos (2) grupos rectificadores (compuesto cada uno de transformador y rectificador) de 2.000kW cada uno.

❖ **Renovación del tercer riel en los tramos correspondientes.**

Se realizara la renovación del tercer riel existente por un nuevo sistema de tercer riel en vía doble conformado por una barra de aluminio con superficie de contacto de acero inoxidable, aisladores, soportes, dispositivos de anclaje y dilatación, rampas, cobertores, etc

Tramos a renovar:

Tramo	Ramal	Desde – Hasta
1	Retiro - Tigre	AU Illia (km 0+650) y Av. Sarmiento (km 4+150). CABA
2		Av. Congreso (km 8+982,32) y Av. Dorrego (km 5+107,93). CABA
3		Calle Antonia Malaver (km 13+719) Olivos y Calle Juana Azurduy (km 9+870). CABA
4		Calle 9 de Julio (km 24+657) San Fernando y Calle Rondeau (km 20+744). San Isidro

Trabajos genéricos de desmontaje del riel a reemplazar, y montaje del nuevo:

- Desmontaje del tercer riel existente.
 - Desenergizado.
 - Retiro de la tapa de protección del tercer riel.
 - Desvinculación de los alimentadores y desmontaje de aisladores soportes.
 - Luego se lo moverá del lugar de instalación mediante pórticos y se lo subirá a un carrerón el que se desplazará sobre los rieles del tren para su disposición final
- ❖ **Modernización, renovación y ampliación de equipos e Instalaciones de la Subestación Martínez**

Tareas a realizar sobre la SER Martínez:

- Adecuación del equipamiento de la SER Distribuidora y Rectificadora, para alcanzar una potencia de 2x2000 kW.
- Apertura en la red eléctrica de 20 kV de las interconexiones entre las SER aledañas.
- Alimentadores de 815 Vcc (positivos y negativos) desde el banco de tracción de la SER Martínez hasta los puntos de conexión del Tercer Riel y Vías de las secciones correspondientes.
- Pilares de Control Motorizados para secciones de vías en SER Martínez. Estos serán ubicados según las necesidades operativas de la línea.
- Incorporación de la SER Martínez al Sistema de Telecontrol existente, mediante equipos compatibles con los actuales en funcionamiento.

Obras Civiles sobre la SER Martínez:

- Sala General donde se ubicarán las celdas de 20 kV, las celdas de corriente continua de tracción con sus rectificadores, el tablero de servicios auxiliares de ca y cc, el cargador de batería, el Tablero de Comando, Alarmas y la Bornera Frontera para el Telecomando con su Panel de Operaciones; esta sala deberá contar con un acceso principal desde el exterior y una Salida de Emergencia preferentemente situada en la pared opuesta a la que contenga el acceso principal.
- Sala para la Batería de tubos de gas inerte; esta sala deberá contar con un acceso principal desde el exterior y una Salida de Emergencia preferentemente situada en la pared opuesta a la que contenga el acceso principal.
- Sala de recinto de transformadores de rectificación, transformadores de servicios auxiliares y reactores de puesta a tierra; esta sala deberá contar con una puerta hacia la Sala General y otro acceso desde el exterior, con una abertura tal que permita el paso de los Transformadores, con las guías, rieles, amarres o anclajes necesario para desplazarlos a su ubicación final de ser necesario.
- Sala de Servicios Auxiliares, en donde se ubicará la batería y sus Cargadores; esta Sala deberá contar con una puerta de acceso desde la Sala General, ventilación directa hacia el exterior.
- Recinto para vestuario y comedor del personal.
- Baño, con un lavatorio, ducha lava ojos y un inodoro; se deberá poder acceder a este Baño directamente desde la Sala General.

Duración del proyecto

La duración total de la etapa constructiva de la modernización de las SER Palermo, Núñez, Olivos, San Fernando, San Isidro, Victoria, colocación del tercer riel en los tramos mencionados e Intervenciones de modernización, renovación y ampliación de equipos e Instalaciones complementarias en SER Martínez se estima en **40 meses** de obra total aproximadamente, siendo el principal condicionante en cuanto al plazo de entrega, la provisión de los equipos que conforman la SER.

II.- Enumeración de las principales acciones y/o actividades de mayor relevancia y posible incidencia en las tareas proyectadas y su entorno para la Proyecto de

Modernización, Renovación y Ampliación de Equipos e Instalaciones Complementarias en Estaciones Victoria, Núñez, Olivos, San Fernando, San Isidro, Palermo y Martínez, su posterior Explotación – Mantenimiento, asimismo se identifican los potenciales impactos de significancia ambiental asociados y los planes o procedimientos internos tendientes a eliminar, prevenir, controlar y/o compensar su afectación al Medio Ambiente. (Estos últimos conformados por los propuestos en el E.I.A. y por este Ministerio).

El mayor tiempo en ejecutar las **Tareas y Obras Generadoras de Impactos Ambientales (TOGIA)**, se circunscriben dentro de la zona operativa del Ferrocarril Mitre, por lo que la *mayoría* de las alteraciones ocurrirán principalmente en el interior de ésta.

A) Etapa de construcción:

ACTIVIDADES	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
Instalación de Obradores temporarios.	La zona de emplazamiento del obrador deberá ser definido por ADIF. Cambio de condiciones sobre aspectos tales como: Higiénico, Sanitarias, Salud y Seguridad. (Infestación de Vectores). Cuestionamientos: Aceptación Social y socio-culturales. Molestias a vecinos por Generación de disturbios. Aspecto visual. Alteración del paisaje barrial. <u>Impacto Positivo:</u> Demanda de insumos y servicios sobre el comercio local. Creación de Fuentes de trabajo Transitorias.	Información a la población zonal respecto a las características de la obra y del tiempo de duración de la misma. Orientar y controlar el comportamiento del personal de obra, en relación con la comunidad. Restauración de las áreas utilizadas para la Obra. Retiro y disposición adecuada (RSU). Evitar reuniones de operarios que generen disturbios. Cumplimiento de la Reglamentación Técnica y Operativa de la ADIF. El obrador deberá contar con extintores ABC-Polvo Químico Seco. El obrador deberá poseer botiquín completo.
Movilización de Equipos, Materiales y Personal. (Transporte, carga, posicionamiento y descarga del Transformador, Equipos y Materiales).	Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Contaminación de aire por emisiones gaseosas no controladas de óxido de carbono, óxido de azufre, derivadas del transporte automotor. Contaminación por pérdidas de hidrocarburos de vehículos debidas a rotura de equipos contaminantes. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en tareas de carga y descarga de los transformadores y/o materiales. Afectación a la actividad industrial/comercial o residencial. Afectación al medio Antrópico. Pérdida temporal del aspecto estético local. Correcto acopio de materiales	Acopio de Equipos y Materiales dentro de la zona operativa del FF.CC Mitre. Señalización del área afectada. V.T.V (verificación técnica vehicular). Horarios e itinerarios permitidos. Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad. Control de velocidades máximas de desplazamientos de vehículos y/o máquinas. Estacionamientos autorizados avaladas por Permisos Municipales. <i>Seguros de Vehículos y del equipamiento transportado.</i> <i>Control de cargas:</i> alturas y pesos máximos permitidos. A.R.T., Seguros de vida pólizas vigentes.
Movimiento de Suelos. (Excavaciones, Zanjeos, Limpieza y nivelación de terreno, etc.).	Desmante de malezas. Potencial ruptura de infraestructura de servicios subterráneos existentes. Degradación de la capa edáfica. Afectación al uso actual del espacio. Alteraciones en la calidad del suelo, aire, agua y flora en la zona aledaña y circunscripta a la construcción edilicia y a la traza del Electroducto. Riesgo de Accidentes a operarios, (personal de la empresa, contratistas y/o terceros). Emisiones atmosféricas de material particulado. Potencial alumbramiento de nivel freático Extracción de suelos potencialmente contaminados. Alteración en el drenaje natural de la zona de	Plan de inspección y/o sondeos de la infraestructura existente, previo al inicio de la Obra. Estudios de suelo y ensayos para conocer el grado de compactación. Se deberá compactar el suelo subsiguiente y se rellenará con capas de suelo de cantera. Asegurar el drenaje natural del terreno. Retiro del material sobrante.

	operaciones.	
Adaptación de la nueva construcción edilicia a las preexistentes.	Riesgo de Accidentes (Caída a nivel y distinto nivel, heridas punzo cortantes, electrocución, cuerpos extraños en los ojos, etc.) a personal propio y / o terceros. Alteración del normal escurrimiento de las aguas por la compactación de suelos y construcciones de las nuevas bases para la obra civil. Impacto visual negativo temporario por el movimiento de operarios, estructuras y equipos. Contaminación de suelos y/o agua por vertidos no controlados de las hormigoneras.	Señalización adecuada. Uso de herramientas y ropa adecuadas, escaleras dieléctricas. Uso de arnés de seguridad para trabajos en altura. Todo personal Contratista respetará, durante el desarrollo de sus tareas el área de trabajo confinada y delimitada, tomando en cuenta las advertencias y/o mensajes de los carteles indicadores, no pudiendo circular ni permanecer en otros lugares. Programa de recomposición del terreno o predio intervenido. Cumplimiento de normas de Seguridad e Higiene.
Conexión de pilares de vías	Instalación de cables y pilares de vía en zonas afectadas al servicio de trenes que pueden producir daños o accidentes a terceros, incluso linderos al Ferrocarril, que puedan producirse por ejecución de las obras o acciones vinculadas a esa ejecución.	Señalización del área de trabajo a fin de evitar ingreso de público en el radio de éste. Uso correcto del instrumental de corte y desbaste. Colocación de cartelera adecuada al riesgo de trabajo. Protección facial y ocular. Uso permanente de casco y guantes.
Montaje y Conexión de los Transformadores de Potencia.	Montaje de grandes equipos. (Transformadores de Potencia, de Servicios Auxiliares, trenes de Celdas, Rectificadores, Bobina de alisamiento, Filtros de armónicos, conjunto de barras, elementos de maniobra, medida y protección, etc.). Potencial riesgo de contaminación del suelo y agua por pérdidas o derrames de aceite mineral. Aumento de riesgo de accidentes a operarios, en tareas afines al Transporte, posicionamiento e Instalación de los equipos nuevos.	Instalación de Transformadores secos. De corresponder colocación de elementos de contención de derrames. Prevención y/o remediación de derrames. Elementos de protección al personal. Cumplimiento estricto de las medidas de seguridad. Gestión de residuos especiales acorde al Decreto 806/97, reglamentario de la Ley 11.720. Uso de escaleras dieléctricas. Uso de arnés de seguridad para trabajos en altura.
Obras Civiles. (Edificio de C.C.).	Alteración de la compactación de suelos. Impacto visual negativo temporario por el movimiento de operarios, estructuras y equipos. Contaminación de suelos y/o agua por vertidos no controlados de las hormigoneras. Riesgo de accidentes que pueden ocasionar lesiones y/o muertes. Suspensión de operaciones por periodos prolongados. Riesgos de caídas de personas y objetos, a igual y distinto nivel. Afectación al tránsito en la zona, debido al uso de grúas y hormigoneras.	Estudios de suelos previos. Medidas de señalización. Adecuado almacenamiento y disposición del material sobrante. Utilización de contenedores apropiados para la recolección de desechos de construcción y escombros Cumplimiento de normas de Seguridad e Higiene. Se prevé el desarrollo de las obras sin interrumpir el servicio de trenes. El Contratista deberá ajustar su metodología de trabajo, asumiendo sus obligaciones y responsabilidades, cumpliendo con los "Procedimientos para la intervención en vías operativas" que se encuentra incluido en la Sección 5, junto a la Reglamentación Técnico Operativa vigente en el tramo a trabajar.
Obras Electromecánicas.	Accidentes en el montaje de grandes equipos y aparataje (Transformadores, celdas, banco de tracción, etc), y en general todo equipamiento de los circuitos de alterna y continua, cualquiera fuese su nivel de tensión. Riesgos inherentes a tareas afines con el tendido de conductores y conexión (Apertura y cierre de canalizaciones). Idem en el montaje de cables sobre bandejas (En circuitos de CA y CC).	Antes del comienzo de cualquier tarea en los circuitos eléctricos, se deberá: 1- Abrir todas las fuentes en tensión. 2 - Bloquear los aparatos de corte. 3 - Verificar ausencia de tensión. 4 - Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión. 5 - Delimitar y señalizar la zona de trabajo. En caso de trabajar con tensión, y evitar descargas disruptivas o choques eléctricos, deberán respetarse en todo momento las distancias mínimas de seguridad, realizando las mismas con personal capacitado.
Montaje de Sala de Baterías.	Posibilidad de contaminación del suelo y agua por pérdidas o derrames del electrolito. Riesgo de pérdidas en la Calidad de los Recursos. Aumento de riesgo de lesiones de operarios. Emisión de olores y gases de sustancias ácidas. Riesgos a la salud del personal por falta de	Prohibido trabajar con tensión, fumar, ingerir alimentos o bebidas y utilizar fuentes caloríficas riesgosas dentro de la sala. Idem manipular materiales inflamables o explosivos en cercanías de la sala de baterías. Todas las manipulaciones de electrolitos, deberán realizarse con elementos de protección apropiados.

	<p>elementos de seguridad. Posibles efectos nocivos por mala disposición transitoria de baterías. (Derrames, cargas y reposiciones de electrolitos). Rezagos debido a recambios de baterías. Generación de desechos tóxicos.</p>	<p>Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventos no deseados. Disponibilidad de elementos de contención de derrames necesarios para la remediación de eventuales pérdidas de electrolitos (soda Solvay, tierras absorbentes, etc.). Retiro, almacenamiento y disposición adecuada.</p>
Red de puesta a tierra.	<p>Transferencia de potenciales peligrosos Afectación a la Seguridad Operativa: Deterioro de la Red de puesta a Tierra: cable de Cobre, jabalinas, uniones, soldaduras del mallado por sufrir daños involuntarios (Vicios ocultos) o intencionales (Sabotajes). Futuros riesgos de accidentes personales. Presencia de tensiones de paso y de contacto consideradas <i>peligrosas</i> por Valores Altos en resistencia eléctrica de puestas a tierra. Incorrecto diseño y/o montaje de los electrodos de Puestas a Tierras. <u>Impactos Positivos:</u> Disminución de riesgos de accidentes personales. Aumento de la calidad en la prestación del servicio ferroviario.</p>	<p>Cumplimiento de Norma IEEE N° 80. Estudios de Resistividad del Suelo. Todo equipo, aparatos, blindaje de cables, estructuras metálicas, pórticos, edificios, cercos, canales, y en General cualquier instalación o dispositivo Principal o Accesorio, que no trabajasen bajo tensión, deberán quedar vinculados rígidamente a tierra en forma segura. Comprobaciones de la continuidad de la Red de PaT. Uso de elementos de seguridad y de señalética de advertencia peligro de muerte presencia de instalaciones con tensión.</p>
Tareas generales asociadas a la etapa de construcción.	<p>Generación de residuos inertes y/o especiales: Aumento de riesgo de lesiones a los operarios. Contaminación de suelos y/o agua por inadecuado almacenamiento, segregación de residuos especiales y/o vertidos no controlados de las hormigoneras. Aumento de riesgo asociados a residuos inertes y/o especiales. Afectación a la actividad industrial, comercial y/o residencial asociados a residuos especiales. Impacto paisajístico. Emisiones atmosféricas de material particulado: Afectación al aire por emisión de material particulado en suspensión. Perturbaciones al personal de la empresa contratista y/o vecinos. Alteraciones de propiedades vecinas a las S.E.R. de Tracción y a eventuales usuarios del tren, por proyección de material particulado Emisiones sonoras y vibraciones: Perturbaciones a la salud de vecinos a las S.E.R. y operarios por emisión de ruidos molestos. Alteraciones actividades vecinas a las S.E.R. por elevado nivel de vibraciones.</p>	<p>Clasificación, almacenamiento y segregación de residuos. Disposición final de residuos. Almacenamiento en bolsas y/o tambores estancos correctamente identificados. Retiro y disposición mediante empresa habilitada. Utilización de elementos de protección del personal. Utilización de elementos absorbentes y adecuada recolección de los mismos. Excavaciones en forma manual (no uso de maquinarias). Contención de tierra para evitar su dispersión. Ingeniería de contención de emisiones. Realización de trabajos en horarios de menor molestia a los vecinos. Utilización de elementos de protección sonora.</p>
Acciones y/o maniobras de operación de la S.E.R, que puedan ocasionar cortes de suministros en el servicio ferroviario.	<p>Interrupciones abruptas del servicio. Apagones o Cortes del servicio no programados Disminución de la calidad de prestación del servicio público de transporte de pasajeros. Afectación de la calidad de vida de la población cercana a las S.E.R. de Tracción Cuestionamientos sociales.</p>	<p>Plan Operativo de Emergencias: Montaje de transformadores. Plan de Contingencia por eventual pérdida total de alimentación de las S.E.R. de Tracción, ante la salida intempestiva de servicio de algunos de los Transformadores de Potencia o sus cables de alimentación en M.T., durante la vinculación de máquinas. Remediación. Estadísticas, Tipificación, clasificación de eventuales anomalías en el servicio, debidas a acciones y/o maniobras de operación.</p>
Pruebas y Ensayos.	<p>Plan de puesta en marcha, verificaciones a conformidad de ADIF. Pruebas de puesta en servicio de las Subestaciones Rectificadoras de Tracción</p>	<p>Estricto cumplimiento de las EE.TT y Reglamentación Técnico Operativa vigente de la ADIF.</p>

B) Fase de operación y mantenimiento.

b1. Explotación de las Instalaciones.

ACTIVIDADES	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
Habilitación de las obras realizadas. Operación de las nuevas instalaciones.	Impactos Positivos: Aumento de la potencia instalada en la zona para mejorar la frecuencia en el servicio del tren de la Línea Mitre. Mayor tracción en las vías férreas. Mejoras en las condiciones de explotación de la empresa Trenes Argentinos S.A. al contar con mayores formaciones.	Con la concreción del proyecto, se modernizará la red de servicios interurbanos de pasajeros. Evaluación Áreas Técnicas. Planificación adecuada para un desarrollo ordenado de la infraestructura eléctrica necesaria. Garantía de abastecimiento energético.
Mantenimiento y limpieza edilicia.	Falla o inadecuado estado de equipo de prevención, detección y extinción de incendios que pueden originar un agravamiento en caso de un siniestro. Riesgo de personal de operación por falta de elementos de seguridad.	Plan de mantenimiento y limpieza de las S.E.R. Utilización de elementos de protección edificio de CC y/o personal de operación. Verificación periódica del estado de conservación de equipos de prevención.
Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de los equipos y/o protecciones eléctricas de las S.E.R. de Tracción	Impactos Positivos: Prevención de potenciales fallas. Reducción de la interrupción del servicio de pasajero. Alargamiento de vida útil de las instalaciones. Aumento de la calidad de la prestación del servicio. Disminución de riesgo de accidentes a operarios y/o terceros. Prevención de potenciales contaminaciones de suelos, aguas (conductos pluviales) y aire.	Espacio cerrado y privado. Medidas de Fortalecimiento. Cumplimiento estricto del Plan de Mantenimiento de la S.E.R. Monitoreo de pozos y mallas de puesta a tierra. Previsiones para minimizar ocurrencia de eventos no deseados. Estudios valorativos de estadísticas de emergencias. Plan de Gestión Ambiental. Mitigaciones.
Supervisión e inspección de las instalaciones.	Prevención de ocurrencias de potenciales contingencias. Potencial afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población aledaña a las SER ante ocurrencias de contingencias no deseadas por mala supervisión: Posibilidad de efectos sinérgicos ante presencia de otras instalaciones. Choques o Shocks eléctricos. Prevención de emergencias o incidentes ambientales.	Estricto cumplimiento del Plan de mantenimiento. Activación del Plan de Gestión Ambiental. (P.G.A). Organización de cursos periódicos de capacitación. Evaluaciones al Grupo de Respuestas a programas de simulacros. Estrategias de mantenimiento de S.E.R. Coordinación y selectividad en la actuación de las protecciones.

b2. Incidentes y Emergencias Ambientales.

INCIDENTES y RIESGOS	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
Incendios	Potencial contaminación de suelo, agua y aire. Afectación al patrimonio natural y salud de la comunidad aledaña a las S.E.R. en caso de incendio no controlado. Afectación a la flora y fauna zonal. Probabilidad de afectación a otros servicios. Posibles lesiones o muertes de operarios y/o terceros. Interrupciones abruptas del servicio. Agravamiento en caso de un siniestro por falta o inadecuado estado de los equipos de prevención, detección y extinción de incendios.	Instalación de sistemas de detección y extinción de incendios. Plan de contingencia ante incendios de las instalaciones. Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventuales incendios. Inspecciones periódicas de estado de conservación de equipos de extinción. Hoja de Seguridad de sustancia combustible con los riesgos de su manipulación y modo de actuar en caso de contingencias seguidas de incendio. Agentes entrenados para brindar primeros auxilios a los posibles afectados y traslados a centro médico. Señalética visible de <u>Listado de Teléfonos de EMERGENCIA MÉDICA.</u> Programas y entrenamiento de simulaciones al personal actuante. Comité de Crisis, Medios de

		Apoyo: Bomberos, Defensa Civil. Los equipos cumplirán con las normas NEPA y UL .
Pérdidas de rigidez dieléctrica asociadas al equipamiento.	Riesgos de lesiones o muertes para operarios de la Empresa por la falla en las aislaciones del equipamiento por Envejecimiento prematuro. Eventuales contacto directos, quemaduras, arcos eléctricos, descargas disruptivas. (Choque eléctrico.) Carencia de carteles indicadores de “ Peligro ” por presencia de instalaciones con tensión. Riesgos debidos a daños : Involuntarios u operacionales (Vicios ocultos, malas maniobras, etc.) o intencionales (Sabotajes).	Estudios de Resistividad del Suelo. Monitoreos de tensiones de paso y de contacto. Hoja de Seguridad con los riesgos de manipulación y modo de actuar en caso de contingencias. Personal debidamente capacitado sobre riesgos inherentes al trabajo y primeros auxilios de reanimación. Disponibilidad de medios para traslados a centro médico. Utilización obligatoria de elementos de protección al personal. Todo equipamiento deberá cumplir con las exigencias establecidas por las Normas Nacionales (IRAM) y/o Internacionales. (IEC, VDE, IEEE, ASTM, etc.).
Invasión de las Instalaciones privadas por parte de terceros.	Inseguridad Pública. Posibles lesiones o muertes de operarios y/o terceros. Interrupciones abruptas del servicio. Disminución en la calidad del servicio público de pasajeros,.	Si el caso lo amerita, se deberá Instalar sistemas de detección de ingreso de intrusos, alarma de puerta Abierta. Iluminación nocturna del predio. Instalaciones de sistemas de seguridad, (vigilancia, señalización, cerramientos, enclavamientos, etc.) con reserva de ingreso solo a personal habilitado.
Generación de campos electromagnéticos no ionizantes de baja frecuencia en la red de 20 kV C.A., por sobre los parámetros establecidos en normas vigentes.	Afectación a la seguridad y calidad de vida de la población ante presencia de campos eléctricos y magnéticos sobre los parámetros establecidos en normas vigentes. Afectación de la salud de la población y trabajadores. Afectación a la actividad industrial / comercial o residencial. Riesgos asociados a Generación de Radiaciones no Ionizantes de baja frecuencia.	Realización de estudio de emisión de C.E.M de la instalación. Monitoreo periódico de niveles de C.E.M. Verificación de los resultados con los Umbrales Máximos Permitidos. Cumplimiento Resolución S.E. N° 77/98 (Valor Límites Admisibles) Plan de contingencias (P.G.A). Protección contra radiaciones no ionizantes, corrección de la situación presentada y remediación de eventuales daños producidos.

III. SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:

1. El **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION**, deberá dar cumplimiento obligatorio a toda normativa y/o Resoluciones emanadas por la **Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado (A.D.I.F.)**, para realizar las obras proyectadas, debiendo estar resueltas todas las cuestiones relativas a autorizaciones, permisos, licencias, en relación a los trabajos que se realizarán.
2. Todas las tareas emprendidas, en correspondencia a los estudios técnicos preliminares del *proyecto ejecutivo*, sean éstos electromecánicos y/o civiles, (Planos Conforme a Obra), deberán respetar las Normativas referentes a la construcción de instalaciones de **TRENES ARGENTINOS** para la Línea del Ferrocarril Mitre.
3. Antes de iniciar las tareas previstas, se deberán **GARANTIZAR** las medidas de seguridad acorde a los trabajos preliminares, despejando el área en cuestión de las instalaciones bajo tensión (reformas electromecánicas).
4. **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION** deberá gestionar ante las **Autoridades de la Municipalidad de San Fernando, Municipalidad de San Isidro y Municipalidad de Vicente López** los correspondientes permisos y/o autorizaciones para las afectaciones e interrupciones a la normal circulación vehicular en la zona aledaña a las S.E.R. de Tracción Martínez, Olivos San Fernando, San Isidro y Victoria, en especial cuando se realicen las tareas de hormigonado y se transporten los Transformadores de Potencia a su emplazamiento final.

5. Bajo ninguna circunstancia podrán ser utilizados en equipamiento alguno, aceites dieléctricos aislantes con **Bifenilos Policlorados (PCB's)**, debiendo certificar la ausencia de dicha sustancia (ASKARELES). Prohibición de uso.
6. Los sistemas de protecciones deberán contar con los mayores grados de confiabilidad, seguridad, calidad y coordinación entre equipos. La apartamentación de protecciones será tal *que asegure el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible*, a fin de evitar daños mayores, en los propios equipos o en los de otros agentes interconectados. **La sincronización y coordinación de las protecciones como así también los tiempos de despejes deberán ser compatibles con las necesidades de estabilidad del Sistema.**
7. En el caso de utilizarse transformadores (de potencia y Servicios Auxiliares), que contengan aceites dieléctricos, los boxes de los mismos deberán contar con bateas con separadores gravimétricos **agua / aceite**, cuyos tanques impermeabilizados, deberán proyectarse con volúmenes suficientes como para contener la totalidad del aceite alojado dentro de las aludidas máquinas.
8. **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION** deberá comunicar a este *Ministerio de Ambiente* y a los Municipios de San Fernando, San Isidro y Vicente López (según corresponda) cualquier **contingencia**, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 72 horas de ocurrido el evento y medidas adoptadas para evitar la reiteración del mismo.
9. **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION** deberá cumplir estrictamente con las exigencias establecidas en la **Resolución Secretaría de Energía de la Nación Nº 77 / 98**: Límites de Emisión de Campos Eléctricos, Magnéticos y Ruido Audible, en lo concerniente al sistema de alterna de 20 kV.
10. Se deberá comunicar a este **Ministerio**, cualquier tipo de *modificación* del presente proyecto, cuyo personal evaluará la incidencia que ocasionará tal innovación. En caso de que las obras no hubiesen comenzado dentro del término de **dos (2) años** de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION**, deberá actualizar la información técnica vertida en el **E.I.A.**, ya sean cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revaloración de impactos, etc.
11. **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION**, responsable de llevar a cabo el Proyecto, deberá contar en su organización con un *Área de Protección Ambiental* a cargo de un profesional con incumbencias en la materia, cuya función será la de coordinar todas las actividades específicas del *Plan de Gestión Ambiental (P.G.A)*, monitoreo de los parámetros ambientales, supervisión e implementación de las *Medidas de mitigación y control de Impactos* que corresponda, idear los *Planes específicos de Contingencias y Seguridad*, tratamiento y seguimiento de eventos o impactos acaecidos, etc., debiéndose especificar en un plazo no mayor a treinta (30) días a partir de la notificación de la D.I.A, el profesional responsable seleccionado para llevar adelante tal gestión ambiental del proyecto ejecutivo.
12. Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento, por parte de los empleados de **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION**, contratistas, subcontratistas y operarios de éstos, independientemente de su jerarquía y ocupación, los **Planes de Contingencia** y de **Gestión Ambiental** del Proyecto Ejecutivo que contemplan las prioridades en materia de seguridad y protección en los lugares de trabajo y el medio ambiente.
13. El **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION**, será el encargado de **vigilar** el cumplimiento del **P.G.A.** de la **fase constructiva**.

OBSERVACIONES:

- Se deja constancia que el Informe Técnico Final ha sido confeccionado tomando como base los datos consignados en la documentación presentada por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION** la que posee carácter de **Declaración Jurada**, por lo que, comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los firmantes se harán pasibles de las sanciones

penales, administrativas y/o civiles que correspondan, siendo los profesionales actuantes solidariamente responsables de los informes técnicos presentados

- Las obras mencionadas en el EsIA presentado por la proponente del proyecto comprenden la MODERNIZACIÓN, RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE EQUIPOS EN LAS SER EXISTENTES (SER PALERMO, NÚÑEZ, OLIVOS, SAN FERNANDO, SAN ISIDRO, VICTORIA), sin embargo las denominadas “**SER PALERMO**” y “**SER NÚÑEZ**”, quedan fuera del alcance de la jurisdicción de este Ministerio perteneciendo las mismas a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), por lo que, quedaran excluidas de este análisis.
- Será de aplicación obligatoria toda Normativa, Ordenanzas Municipales y/o Resoluciones emanadas por la **Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado (ADIF)**, el **Municipio de San Fernando, Municipio de San Isidro, Municipio de Vicente López** y la **Secretaría del Interior y Transporte de la Nación**.
- Las medidas mitigadoras a implementarse durante la etapa de construcción, podrán ser modificadas por este **Ministerio** en base a las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos con motivo de las fiscalizaciones que se efectuarán.
- El **MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION** será la responsable de la **capacitación** y del **cumplimiento estricto** de todas las medidas concernientes a la Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, en las etapas de construcción, operativas, mantenimiento y abandono del proyecto.
- Los criterios constructivos y diseño que se emplearán en el **Proyecto Ejecutivo**, deberán basarse en las siguientes normas de seguridad:
 - ✓ **Reglamento de Conexión y Uso del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica.**
 - ✓ **Red de puesta a tierra, tensiones de paso y de contacto:** Se calculará y se proyectará la red de puesta a tierra de acuerdo a la **Norma IEEE N° 80**.
 - ✓ **Distancias mínimas de seguridad:** Se respetarán en lo concerniente a distancias de seguridad y mantenimiento, espacios de circulación, cercos y vallados, etc. los lineamientos establecidos en la **Norma VDE 0101**.
 - ✓ **Protección contra incendios:** Las instalaciones contarán con sistema de detección y extinción de incendios, alarmas locales y remotas, centro de control. Los equipos cumplirán con las normas de la **NEPA** y **UL**.
 - ✓ **Protección contra Invasión del predio**, por parte de terceros: Instalación de Sistema de detección de ingreso de intrusos.
 - ✓ **Nivel de Ruido:** Los Transformadores Principales de Potencia cumplirán, en cuanto al nivel de ruido que produzcan, con lo estipulado en la **Norma IRAM N° 2437** “Transformadores para transmisión de la energía eléctrica: Niveles de Ruido” y la **Norma IRAM N° 4062/21** “Ruidos molestos al vecindario”.
 - ✓ **Sistema de Gestión Ambiental.**
 - ✓ Especificaciones y Directivas para su uso. **Norma ISO IRAM N° 14.001**.
 - ✓ **Equipamiento:** todos los equipos y/o materiales empleados cumplirán con las normas **IRAM**, Recomendaciones **IEC** y a las normas de los países proveedores de los equipos, en ese orden. Responderán, según corresponda, a las normas **AEA, AES, AISC, ANSI, ASME, DIN, ISO, NEMA, NFPA, IEEE, SSPC, VDE, UL**, etc.
 - ✓ **Iluminación:** Las **S.E.R. de Tracción**, deberá poseer Iluminación nocturna y Sistema de Iluminación de emergencia.
 - ✓ **Señaléticas:** Respeto y cumplimiento de las señales de: a) **Advertencia**, b) **Prohibición** y de c) **Obligatoriedad**.
 - ✓ **Varios:** Se señalarán los pasos o accesos **Normales** y de **Emergencia** a la S.E.R. así como los desniveles o zonas peligrosas o de acceso del público (andenes, abrigos, paso a nivel, paso peatonal, escaleras, umbrales, dinteles o salientes etc.), mediante carteles y pinturas especiales reflectantes, utilizando la simbología y los colores normados para estos fines.

- ✓ **Normativas Internas y Especificaciones Técnicas Particulares de la Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado.**

IMPORTANTE:

Para todos los casos, el compendio de Leyes, Normas, EE.TT, y/o Resoluciones, arriba expresadas, deberán tomarse a título de enunciativo pero de ningún modo interpretarse como limitativo.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: ANEXO I - Modernización, Renovación y Ampliación de Equipos e Instalaciones Complementarias en Estaciones Victoria, Núñez, Olivos, San Fernando, San Isidro, Palermo y Martínez

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2024.01.29 15:19:38 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2024.01.29 15:19:39 -03'00'