

SECCIÓN 3 - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN – MEMORIA DESCRIPTIVA

3.1 ANTECEDENTES

El presente llamado forma parte del Contrato que mantiene El MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE de la REPÚBLICA ARGENTINA y CMEC. Donde, el texto ordenado del contrato y sus enmiendas se celebra el 4 de diciembre de 2013 entre El MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE de la REPÚBLICA ARGENTINA y CHINA MACHINERY ENGINEERING CORPORATION (en adelante, "CMEC").

Las Partes convienen y entienden que el objeto del Contrato será: (i) El Contratante le comprará a CMEC y CMEC le venderá al Contratante los Bienes Contratados para el Proyecto de Renovación del Ferrocarril General San Martín, de acuerdo con los términos y condiciones provistos en este Contrato; (ii) CMEC supervisará el grado de avance de la Obra y –actuando como mandatario y agente de pago del Contratante- realizará los pagos relacionados con dicha obra, de acuerdo con los términos y condiciones provistos en este Contrato.

En lo que respecta al Ferrocarril San Martín, este tiene su origen en la empresa del «Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico» empresa constituida en Londres el 10 de octubre de 1882, su objeto fue de construir un ferrocarril desde Mercedes, Provincia de Buenos Aires, hasta Villa Mercedes en la Provincia de San Luis, empalmando allí su vía con el Ferrocarril Andino.

El ingreso a la Capital Federal fue por las vías del Ferrocarril Oeste (hoy F.C. Sarmiento). Posteriormente el Ferrocarril al Pacífico construiría su propio acceso a la Capital, y extendería sus servicios incorporando nuevos ramales y adquiriendo otras empresas.

Cerca del año 1945, los empresarios ingleses y franceses, buscaban formalizar las negociaciones con el gobierno argentino para la estatización de sus líneas ferroviarias, es decir concretar su venta al Estado.

El 1º de noviembre de 1947 se incorporan las empresas francesas a los Ferrocarriles del Estado. Poco después, el 1º de marzo de 1948, el gobierno argentino tomó formal posesión de los ferrocarriles británicos, incluido el Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico.

Ese mismo año, un decreto del Poder Ejecutivo, dispuso que las líneas estatizadas llevarían los nombres de próceres o personajes ilustres del país relacionados con la región en donde se encontrara la traza del ferrocarril en cuestión. Para el caso del Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico, fue renombrado como «Ferrocarril Nacional General San Martín». En los fundamentos del decreto se expresa «que es un deber del gobierno mantener vivo en el pueblo el culto a la memoria de los forjadores de la nacionalidad, como tributo de gratitud a sus patrióticos afanes y para fortalecer los sentimientos de solidaridad con nuestro pasado». Este decreto comenzó a regir el 1º de enero de 1949, sin embargo una resolución del 12 de enero de 1956 dispuso suprimir el adjetivo «Nacional» en las denominaciones de todos los ferrocarriles del país.

Finalmente, coincidiendo con el 99º aniversario de la inauguración del primer ferrocarril que circuló en Argentina, el Decreto Ley 15.778/56 creó la Empresa Ferrocarriles del Estado Argentino

(E.F.E.A.), con lo cual estos adquirieron su autonomía, ya que hasta ese momento dependían de la Empresa Nacional de Transportes (E.N.T.). La nueva empresa mantuvo su nombre hasta septiembre de 1965, cuando se lo simplificó a «Ferrocarriles Argentinos».

Respecto a los tráficos urbanos, en virtud del Decreto No 520/91 se creó una nueva empresa en reemplazo de Ferrocarriles Argentinos, denominada FE.ME.S.A. o Ferrocarriles Metropolitanos S.A., que llevaron la administración, operación y racionalización de servicios en el área metropolitana de Buenos Aires. Ferrocarriles Argentinos, por su parte, continuaba a cargo del transporte de cargas, cuya privatización ya se estaba gestando, y los tráficos de pasajeros en los tramos de mediana y larga distancia. Por el Decreto No 1168/92 ya propiciaba el traspaso de este último servicio a las provincias.

Entre enero de 1994 y junio de 1995, la red de FE.ME.S.A. se concedió al grupo empresario Metropolitano S.A., que se hizo cargo de las líneas urbanas del Ferrocarril Roca (T.M.R.), del San Martín (T.M.S.) y del Belgrano Sur (T.M.B.).

Para recuperar parte del transporte interurbano de pasajeros, la provincia de Buenos Aires creó la Unidad Ejecutora del Programa Ferroviario Provincial (U.E.P.F.P.), la cual comenzó a operar distintas líneas que partían tanto de Constitución como de Retiro y Once. En el ex F.C. San Martín se hizo cargo del servicio entre Retiro, Junín e Iriarte. A partir del 26 de agosto de 1993 volvieron a circular estos trenes interurbanos, sin embargo la empresa enfrentó desde el comienzo una gran precariedad en sus posibilidades de cumplir horarios debido a la circunstancia de tener que circular por vías que no eran propias y además con falta de mantenimiento.

Con la privatización y concesión de los servicios ferroviarios durante la primera presidencia de Carlos Menem, todos los servicios interurbanos y de larga distancia del Ferrocarril San Martín dejaron de prestar servicios a excepción de uno diario a Junín, extendiéndose los viernes a Alberdi. Este servicio fue prestado desde ese momento por Ferrobaires.

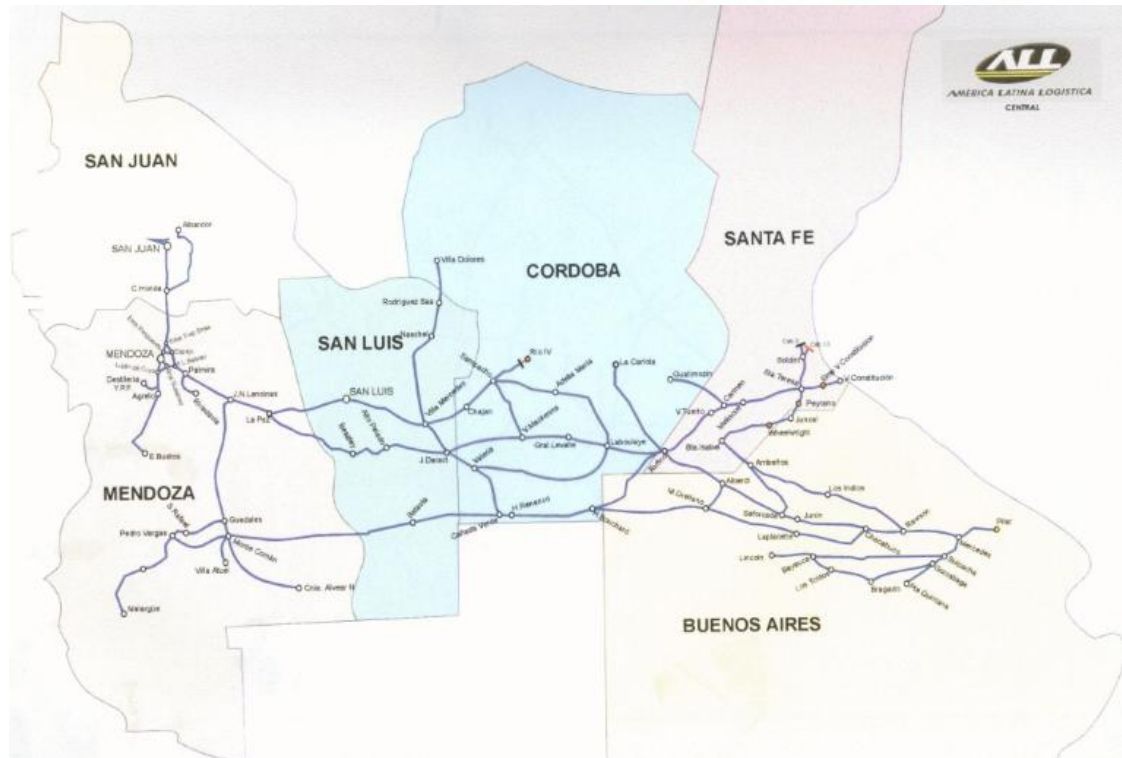
En lo que respecta a los servicios de cargas fueron concesionados a una empresa privada que tomó el antiguo nombre de la línea, Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico S.A. (BAP). El servicio de cargas del F.C. San Martín concesionada a la empresa Buenos Aires al Pacífico S.A., contaba con 5.254 km de red, 120 locomotoras y 8.500 vagones de carga. La línea se especializaba en el transporte de petróleo y minerales.

Los servicios urbanos quedaron a cargo de la estatal FEMESA para pasar luego a la empresa Metropolitano, un conglomerado de transportes que también se adjudicó la prestación del servicio de pasajeros en las líneas Belgrano Sur y Roca.

En agosto de 1999, la empresa brasileña «América Latina Logística» fue la concesionaria de las siguientes líneas de carga:

- Buenos Aires al Pacífico - ex San Martín (renombrado ALL Central)
- Ferrocarril Mesopotámico - ex General Urquiza (renombrado ALL Mesopotámica).

En Brasil esta empresa operaba ferrocarriles en São Paulo, Mato Grosso del Sur, Paraná, Santa Catarina, Río Grande del Sur.



Durante el transcurso del año 2003 a la falta de material rodante y de mantenimiento se sumaron actos de vandalismo. Esto llevó a la revisión el contrato de concesión y que se planteara una posible revocación. El Estado Nacional optó por hacerse cargo de las deudas de estas líneas, descontando la suma de la abonada por las obligaciones que el Gobierno mantenía con la empresa, de esta forma se pretendía una normalización progresiva de los servicios, sin embargo el cambio fue casi nulo.

El 14 de junio de 2014 se inauguró el servicio de trenes entre Open Door, Estación Domingo Cabred y Estación Pilar, servicio que fue clausurado en 1978 durante la última dictadura. Esta reactivación de servicios responde a un plan de renovación integral de la Línea San Martín, que incluye adquisición de material rodante tanto tractivo como remolcado, tareas de mejoras y de renovación de vías con las obras de arte y pasos a nivel que la componen.

Recientemente, el ramal desde Estación Retiro a la ciudad de Mendoza lo opera Belgrano Cargas y Logística S.A.

3.1 EL PROGRAMA BUENOS AIRES - MENDOZA. ENCUADRE DE LA OBRA

La obra que se licita se encuadra en el requerimiento que formulara el Ministerio del Interior y Transporte a Trenes Argentinos Infraestructura Ferroviaria por el cual se solicitara a esta Sociedad del Estado, la renovación del corredor Buenos Aires - Mendoza.

El objetivo general de la iniciativa es el desarrollo de la infraestructura ferroviaria necesaria para la operación de servicios de pasajeros entre ambas ciudades en condiciones de tiempos de viaje, confort y frecuencias que permitan, en el corto plazo, volver a hacer del tren una alternativa válida y competitiva para el trayecto, sin interferir en la operativa del ferrocarril de carga.

El citado corredor se materializa mediante un trazado de vía única en la mayor parte de su longitud y en sus extremos es vía doble, la longitud total es de aproximadamente 1050 kilómetros entre Buenos Aires y Mendoza. La vía se presenta con amplios sectores al borde de su vida útil, donde admite un intenso mejoramiento o su renovación total, si se pretende aumentar significativamente las velocidades de las formaciones, de manera de aumentar su competitividad y complementariedad con otros modos de transporte, tanto de pasajeros como cargas. Por otra parte, hay tramos de vía que se encuentran en un estado aceptable, fruto de un mantenimiento liviano efectuado en los últimos años por el concesionario y otras obras de mejoramiento en marcha. Un tramo particular es el del sector de la laguna La Picasa, en una longitud aproximada de 15km, donde la infraestructura de vía se renovó completamente, se cuenta con rieles nuevos, durmientes de hormigón monobloque y fijaciones elásticas Pandrol.

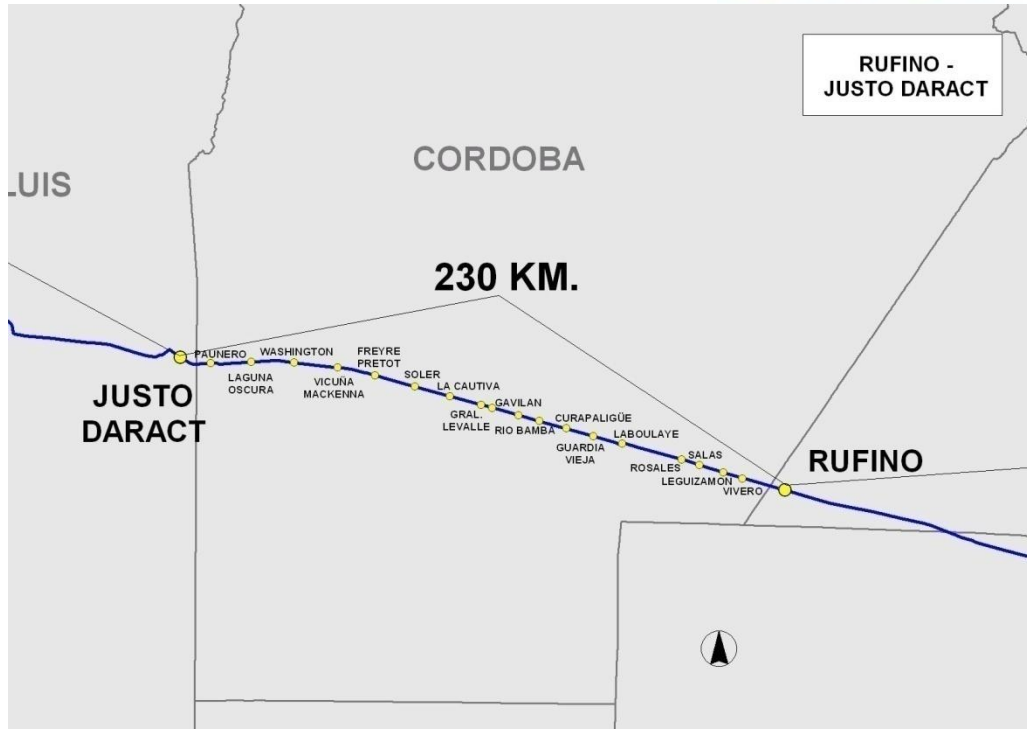
Entre Junin, Prov. de Bs. As. y Alto Verde, Prov. de Mendoza, se extiende una vía única por 750 km, con sectores donde se están realizando mejoramientos livianos, otros al borde de su vida útil, fruto del intenso tráfico que por ellos circula y extensos sectores que requieren un intenso mejoramiento o incluso renovación.

Los tramos comprendidos entre Estación Gutierrez – Est. Alto Verde Prov de Mendoza y Est. Junin – Est. Domingo Cabred Prov de Buenos Aires, son tramos de vía doble en operación.

En este contexto, ADIF ha planteado un esquema de intervenciones con el cual, inicialmente, se espera establecer un diagrama de servicios mínimo de formaciones diarias por sentido entre las Estación Retiro (en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y la Ciudad de Mendoza, y que operen una velocidad comercial promedio de 90 km/h, y una máxima de 160 km/h.

En este esquema se plantean obras de distinta naturaleza, entre ellas obras de renovación de vía, de ampliación de la capacidad y de mejoramiento de la infraestructura.

El grupo de licitaciones que en esta oportunidad nos ocupa y en el cual la presente obra se encuadra, constituye la totalidad de las intervenciones de renovación de vías previstas en la para el Sector Rufino – Justo Daract. Este grupo consta de las CINCO (5) obras que a continuación se detallan:



· **TRAMO 1:**

Estación Rufino, Provincia de Santa Fe en Progresiva Km. 420,480 (en las proximidades del Empalme Venado Tuerto) a Empalme Sampacho en Progresiva Km. 486,000. Se pretende realizar:

- Duplicación de vía entre Estación Rosales en Progresiva Km 463,525 hasta Progresiva km 473,751. Sector de duplicación de 10,226 km.
- Colocación de AdV en Progresiva 463,525.
- De Km 473,751 a Km 482,800. Se renovará tanto la vía principal como la vía segunda, siendo un total de 17,849 km.
- De Km 482,800 a Km 486,000 (AdV vía1 – vía 2 lado Oeste de la Estación Laboulaye) se renovará la vía segunda (incluyendo vía 2 de la Estación Laboulaye), siendo en total unos 3,2 km.
- Construcción de desvío estático fuera de la zona de obra en progresiva km 489,500 y de una longitud de 2,50 km.
- Construcción de desvío estático fuera de la zona de obra en progresiva km 437,800 y de una longitud de 2.50 km. Entre el sector comprendido entre Estación Rosales y Estación Rufino.
- Limpieza de cauce y puesta a punto de todas las Obras de Arte del sector incluyendo aquellas obras de arte que sean de vía doble. Renovación de Todos los pasos a nivel. Incluyendo los de vía doble.
- Colocación de nuevas Obras de Arte, en sectores de vía simple y sectores de vía doble.

· **TRAMO 2:**

Estación General Levalle en progresiva Km 536,800 a Km 576,900 (Provincia de Córdoba). En este sector se plantea una renovación total de la infraestructura de la vía principal. Es decir, se renuevan

40,100 km. Dichos trabajos se complementan con la construcción de un desvío estático en Progresiva Km 544,700.con una longitud de 2.50 km.

· **TRAMO 3:**

Desde Progresiva Km 576,900 a km 616,900, Provincia de Córdoba. En este sector se plantea una renovación total de la infraestructura de la vía principal. Es decir, se renuevan 40,000 km. Dichos trabajos se complementan con la construcción de un desvío estático en Progresiva Km 601,450.con una longitud de 2.50 km.

· **TRAMO 4:**

Desde Progresiva Km 616,900, Provincia de Córdoba a Paradero Km 656,000, Provincia de San Luis. En este sector se plantea una renovación total de la infraestructura de la vía principal. Es decir, se renuevan 39,100 km. Dichos trabajos se complementan con la construcción de un desvío estático en Progresiva Km 645,000.con una longitud de 2.50 km.

3.2 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA OBRA

3.2.1 ALCANCE GENERAL

El objetivo principal es la materialización de una nueva infraestructura ferroviaria en el tramo comprendido entre las Estaciones Justo Daract y Rufino.

- Estudio de Impacto ambiental y Plan de Gestión Ambiental.
- Entre las progresivas 656.200 y 421.100 (incluyendo pasos a nivel de calles de tierra y avenidas pavimentadas) renovación total de la infraestructura de vía en los sectores antes definidos y la creación de desvíos estáticos como duplicación de vía.
- Reparación de barreras automáticas y sistema de señales en los PaN que lo requiera según SETOP 7/81. Adecuación de PaN para futura señalización.
- Cambio de ADV sobre vía principal y los necesarios para los desvíos estáticos. Colocación de enlaces.
- Verificación Hidráulica de alcantarillas existentes, proyecto y construcción o mejora de las alcantarillas que sean necesarias según el proyecto ejecutivo definitivo. Proyecto ejecutivo y ejecución de los drenajes de cuadro estaciones que queden operativas.
- Proyecto ejecutivo y construcción de desvíos estáticos y duplicación de vía.
- Tendido de triducto para fibra óptica.

Esta nueva infraestructura comprende la renovación de la vía, actualmente es vía única y principal en toda la longitud del tramo y la construcción de desvíos estáticos y demás intervenciones en cuadros de estación.

El Proyecto ejecutivo definitivo de vías deberá ser entregado a este Comitente por el Contratista de la Obra, luego de celebrado el Contrato de Obra.

En caso de que por cuestiones puntuales de campo, se requiera la modificación de algún detalle en el trazado del Proyecto Ejecutivo, la misma deberá ser acordada con la Inspección de Obra, y aprobada por la misma previo a la ejecución de dichas tareas, respetando en todos los casos las condiciones de borde establecidas en el Pliego de Condiciones Particulares.

Las correspondientes modificaciones serán plasmadas definitivamente en los Planos Conforme a Obra a elaborar por la Contratista. Estos planos deben ser acompañados de los registros de parámetros geométricos con vehículo de auscultación geométrica de vía y su verificación respecto a las tolerancias establecidas para el proyecto.

ADIF no reconocerá mayores costos producto de las modificaciones arriba mencionadas, debiendo ejecutarse las mismas por cuenta de la Contratista de la Obra.

El Contratista deberá materializar en el terreno el Proyecto Ejecutivo y que respetará los siguientes parámetros de diseño para la vía:

- Circulación de formaciones de carga con trenes tipo de hasta 105 vagones vacíos (1600 ton) y trenes cargados de hasta 56 vagones (4700 ton).
- Circulación de formaciones de pasajeros con un tren tipo de 11 coches de 800 tn.
- Carga máxima por eje: 25 tn.
- Velocidad de diseño máxima: 120 km/h.
- Trocha: 1.676 mm.
- Radio mínimo de diseño: 500 m.

3.2.2 ALCANCE PARTICULAR

3.2.2.1 Tareas a realizar por AJUSTE ALZADO

Como parte de la obra el Contratista deberá realizar las siguientes tareas por **AJUSTE ALZADO**:

- Confección de Estudio de Impacto Ambiental. Plan de Gestión Ambiental.
- La movilización e instalación del obrador y oficinas. (Tareas comprendidas en el ítem 4.1)
- La limpieza de la zona de vía en todo el tramo del sector delimitado por el eje de la vía a renovar y a una distancia de 15 (QUINCE) metros medidos desde dicho eje hacia ambos lados, las zonas donde no sea posible la limpieza, como el caso de lagunas permanentes, deberán ser debidamente identificadas e informadas a la Inspección de Obra. En las zonas de desvíos estáticos incluirá todo el ancho de la zona de vía. (Tareas comprendidas en el ítem 4.2)
- El Replanteo de obra, en función del Proyecto Ejecutivo y todos los planos conforme a obra. (Tareas comprendidas en el ítem 4.3)
- El retiro de la vía principal existente a renovar y todos aquellos elementos como postes y cercos que indique la Inspección. Las auscultaciones por ultrasonido de los rieles existentes, el marcado de los defectos que se detecten y el despunte de los mismos, el desarme de la estructura de vía, la clasificación de los materiales, su transporte y almacenamiento, en un todo de acuerdo a las especificaciones del presente pliego. Aquellos rieles que presenten fisuras o desgastes notables visualmente podrán ser eximidos del análisis por auscultaciones, previa conformidad de la Inspección de Obra. El material útil que se retire de la obra deberá ser transportado y depositado en las Estaciones previstas para cada tramo. (Tareas comprendidas en el ítem 4.4)

- El perfilado de la traza actual lo que permite garantizar una superficie lisa y compacta. Luego de perfilado el terreno deberá proveer e instalar un geotextil según especificaciones, a los efectos de evitar la contaminación del balasto durante su vida útil. (Tareas comprendidas en el ítem 4.5)
- El armado y colocación de la nueva estructura de vía en trocha ancha (1.676 mm), la cual estará constituida por rieles Perfil 54 E 1, Clase “R260” de 25 y/o 18 metros soldados preferentemente por soldadura eléctrica a tope o en su defecto soldadura aluminotérmica, para constituir Riel Largo Soldado (RLS) con fijaciones elásticas y durmientes de hormigón mono bloque, a razón 1667 unidades por kilómetro. (Tareas comprendidas en el ítem 4.6)
- La colocación de balasto de vía y levantes de vías nuevas. La conformación de una capa de sub-balasto de espesor mínimo de CINCO CENTÍMETROS (5 cm) medidos desde el plano de la subrasante y la provisión y regado de balasto de piedra y su compactación y la consecuente nivelación transversal y longitudinal de la vía nueva mediante la ejecución de tres levantes mecanizados y terminación mecanizada para obtener el posicionamiento definitivo, de manera de asegurar un espesor de balasto final mínimo de TREINTA CENTÍMETROS (30 cm) medidos entre el plano superior del sub-balasto hasta la cota inferior del durmiente. (Tareas comprendidas en el ítem 4.8)
- La liberación de tensiones del riel largo soldado, esta tarea se realizará en un todo de acuerdo con lo establecido por la Norma *NTVO N°9: “Colocación, Vigilancia y Conservación de los Rieles Largos Soldados”* (tareas establecidas en el ítem 4.9)
- El terminado y mecanizado de la vía, comprendiendo el último levante y la nivelación definitiva de la vía a realizarse en forma mecanizada, (tareas comprendidas en el ítem 4.10)
- La puesta a punto de todos los desagües transversales del tramo para garantizar el libre escurrimiento de las aguas evitando obstáculos extraños. (Tareas comprendidas en el ítem 4.11).
- Conformado de cuñas de aproximación.
- Puesta a Punto de Obras de arte del tramo para garantizar el libre escurrimiento de las aguas evitando.
- Demolición y construcción de alcantarillas menores o iguales a 5 metros de luz.

Las tareas citadas serán contratadas por el sistema de ajuste alzado y el Oferente deberá considerar en su propuesta que corresponden a toda la extensión del tramo adjudicado.

Los ítems y las cantidades respectivas indicadas son al solo efecto referencial y a los efectos de conjugar de la mejor manera los avances físicos y financieros de la obra en el proceso de certificación. Corre por cuenta de los Oferentes realizar los cómputos y estimaciones correspondientes para evaluar las cantidades realmente involucradas en el alcance de la obra a contratar por el sistema de ajuste alzado.

3.2.2.2 Tareas a realizar por UNIDAD DE MEDIDA

Sin perjuicio de ello, el Oferente deberá cotizar en forma independiente los ítem por UNIDAD DE MEDIDA que se indican en la Planilla de Cotización, considerando las cantidades que allí se detallan y las cuales serán utilizadas para conformar la oferta económica total del Oferente a los únicos efectos de su comparación con las restantes ofertas. Las cantidades finales para estos rubros resultarán de las necesidades que efectivamente se verifiquen en obra y cuya ejecución oportunamente se instruya.

Las tareas a realizar por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA son:

- La construcción de los desvíos estáticos e intervenciones en cuadros de estación para asegurar la operatividad. Esto incluye el armado de vía con material nuevo y/o producido y la colocación de balasto de piedra y levante de vías. También implica la conformación de la nueva sub-rasante y recubrimiento de taludes, la instalación de Adv monoblock nuevo sobre vía principal, suministro y montaje de ADV ensamblado y suministro y montaje de paragolpe. Incluye el desarme de vía en los sectores que se instalarán, según lo indicado en las Tablas correspondientes. También se incluyen la ejecución de soldaduras aluminotérmicas y la prueba final de paragolpes. Todo con sus camas de balasto correspondiente. (Tareas comprendidas en el ítem 4.13 y sus subítems).
- La ejecución de alcantarillas nuevas a los efectos de dar continuidad a los desagües transversales en aquellos sitios donde el Proyecto lo indique. Estas alcantarillas responderán a los planos Tipo I y Tipo II. (Las correspondientes tareas se encuentran comprendidas en el ítem 4.14).
- La renovación de tableros de obras de arte necesarios para materializar la nueva traza correspondiente a la vía se encuentran comprendidos en el presente ítem 4.15. Los mismos comprenden las OdA de la Tabla 4 OdA a Renovar.
- La soldadura de rieles. La especificación define las prescripciones relativas a la metodología, calidad y condiciones de recepción para las soldaduras de rieles en sitio. (tareas comprendidas en el ítem 4.7)
- El cierre de la zona de vías, siguiendo las tipologías definidas en estas especificaciones técnicas, según se trate de sectores rurales o urbanos. (Tareas comprendidas en el ítem 4.16)
- La renovación de los pasos a nivel (PaN), la normalización del rombo de visibilidad y otras tareas complementarias establecidas en la respectiva especificación para los Pasos a Nivel (PaN), en una de ambas modalidades, según se indique en la Tabla 3 – Pasos a nivel de la presente sección. Con calzada materializada con cama de rieles y posterior riego bituminoso (según Plano AF-01), las cuales apoyarán en los durmientes de la infraestructura de vía renovada. Estas tareas están comprendidas en el ítem 4.17.
- El tendido de triducto para fibra óptica.
- Uso de suelo cal en los sectores donde lo solicite la Inspección de Obra.
- Montaje de ADV Monoblock provistos por ADIF.

Correrán por parte del Contratista la totalidad de las tareas y los costos directos e indirectos asociados para concretar la producción, acopio, transporte y entrega de los bienes, según se contrate, incluyendo tasas e impuestos y gastos de aduana del producto final y sus insumos.

La metodología para la redeterminación de precios para el precio de esta tarea seguirá las condiciones generales del contrato de obra y las fórmulas e índices específicos establecidos para este ítem.

3.2.2.3 Otras tareas a realizar.

Además de lo detallado, el Oferente debe considerar que en su oferta se considerará incluido el costo de todos los trabajos que, aunque no estén expresamente indicados en la documentación contractual, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte concluida con arreglo a su fin y a lo previsto en tal documentación y de conformidad a las reglas del buen arte. Esto comprende, entre otras obligaciones, el desarrollo de cálculos y estimaciones de ingeniería, el transporte interno y externo de obra, la disposición final de los materiales y residuos, los ensayos, verificaciones y demás comprobaciones de calidad, las mediciones, etc.

En cada Paso a Nivel intervenido, antes de retirarse de la zona de trabajo, se debe asegurar que las barreras automáticas y señales fonoluminosas funcionen correctamente, de lo contrario se deberá proveer banderillero el tiempo que sea necesario.

El Oferente deberá considerar incluido en su oferta servicios de banderilleros en los pasos a nivel con barreras automáticas, desde el momento en que se comience la circulación por vía única hasta tanto se adapten los circuitos de vía a la condición de doble circulación o se efectúe la Recepción Provisoria, lo que ocurra primero. Los mismos deberán recibir un curso de capacitación que será ofrecido por entidad a convenir.

Durante la ejecución de los trabajos en los pasos a nivel afectados a la obra, el contratista a su cargo, deberá colocar banderilleros para preservar la seguridad en el lugar.

Asimismo, el Oferente deberá considerar dentro del alcance contractual otro conjunto de tareas que se encuentran indicadas en la documentación licitatoria que no recibirán pago directo alguno, como ser otras obligaciones con terceros originadas por el desarrollo de su actividad.

La encomienda conlleva obligaciones en materia de seguridad y medio ambiente, como desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental sobre la base de la Evaluación Ambiental Expeditiva que ADIF suministra, gestionar las licencias ambientales y conforme a los lineamientos de esta Sociedad desarrollar el Plan de Gestión Ambiental e implementar las acciones requeridas.

Además, forma parte del alcance contractual realizar el mantenimiento de las obras hasta la Recepción Definitiva.

3.2.2.4 Materiales e insumos

En cuanto a los materiales para la ejecución de la obra, deberá considerarse que:

- Los rieles Perfil 54 E 1, Clase "R260" de 25 y/o 18 metros para uso en la vía corrida a renovar serán provistos por ADIF en las Estaciones Rufino, Laboulaye, Vicuña Mackenna, Justo Daract y Soldini del Ferrocarril San Martín, puerto Nuevo de Buenos Aires, puerto Rosario, bajo camión o vagón, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.
- Los durmientes de hormigón para uso en la vía corrida a construir, salvo que en el marco del contrato se disponga su provisión por Unidad de Medida, serán provistos por ADIF. Los durmientes que ADIF provea serán colados con los insertos necesarios para la colocación posterior de las fijaciones elásticas prescriptas en el Pliego y a proveer por el Comitente. Los durmientes a proveer por ADIF serán entregados en las estaciones correspondientes para cada tramo del ferrocarril San Martín, con camión o vagón. La descarga, acopio y demás manipuleo de traslado correrá por cuenta del Contratista.
- Las fijaciones elásticas para los durmientes de hormigón, serán provistos por ADIF. Serán entregados en el puerto Nuevo de Buenos Aires, puerto de Rosario o en las Estaciones Rufino, Laboulaye, Vicuña Mackenna, Justo Daract y Soldini del Ferrocarril San Martín, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.
- Los ADV monoblock serán provistos por ADIF, como así también sus durmientes de hormigón y fijaciones.

- Estará a cargo del Comitente la provisión de material producido (rieles, parte de los durmientes, y parte del material chico de vía) necesarios para la construcción de los desvíos estáticos. Los mismos serán producto de la renovación a realizar.
- El material nuevo necesario para los desvíos estáticos será provisto por la contratista (eclisas, bulones, balasto, geotextil, parte del material chico de vía, parte de los durmientes)

Quando los materiales sean provistos por ADIF, el Contratista no podrá formular reclamos basados en la falta oportuna de provisión de los materiales en la medida que ADIF mantenga un stock igual o superior al consumo previsto para UN (1) mes o, en su defecto, un stock igual a la necesidad faltante para completar la obra del material de que se trate.

3.3 TABLAS COMPLEMENTARIAS

3.3.1 TRAMO 1 - ESTACIONES

N°	ESTACION	RAMAL	PROGRESIVA	TRAMO
1	SALAS	DIV 33	455,80	TRAMO 1
2	LEGUIZAMON	DIV 33	446,30	
3	VIVERO	DIV 33	432,90	
4	RUFINO	DIV 33	421,10	
5	LABOULAYE	DIV 33	485,30	
6	ROSALES	DIV 33	463,10	
1	LA CAUTIVA	DIV 33	551,70	TRAMO 2
1	WASHINGTON	DIV 33	608,90	TRAMO 3
2	PRETOT FREYRE	DIV 33	594,00	
3	VICUÑA MAKENNA	DIV 33	580,70	
1	JUSTO DARACT	DIV 33	654,40	TRAMO 4
2	PAUNERO	DIV 33	640,00	
3	LAGUNA OSCURA	DIV 33	624,40	

3.3.2 PASOS A NIVEL

PASOS A NIVEL					Tipo de Protección			
Estación	Km.	TRAMO	Nombre	Tipo de calzada	Señalización pasiva	Barrera M.	Barrera A.	Fonoluminosa
Rufino	421,434	TRAMO 1	M. Roca	Pavimento doble		•		
	422,256		Público	Tierra	•			
Vivero	432,571		Circunvalación	Tierra	•			
	433,197		Circunvalación	Tierra	•			
	436,540		Público	Tierra	•			
	443,885		Público	Tierra	•			
Leguizamón	445,843		Circunvalación	Tierra	•			
	446,823		Circunvalación	Tierra	•			
Salas	455,204		Circunvalación	Tierra	•			
	456,055		Circunvalación	Tierra	•			
	457,644		Público	Tierra	•			
	462,663		Circunvalación	Tierra	•			
Rosales	463,513		Circunvalación	Tierra	•			
	464,710		Público	Tierra	•			
Km. 474	469,807		Circunvalación	Tierra	•			
	478,129		Público	Tierra	•			
Laboulaye	483,773		Público	Tierra	•			
	484,988		Alberdi	Tierra			•	
	485,829		Mitre	Tierra			•	
	486,653		Ruta Nº 4	Pavimento doble			•	
Guardia Vieja	496,574	Circunvalación	Tierra	•				
	497,554	Circunvalación	Tierra	•				
Curapaligüe	506,328	Circunvalación	Tierra	•				
	507,309	Circunvalación	Tierra	•				
	509,310	Público	Tierra	•				
	Riobamba	517,724	Circunvalación	Tierra	•			
518,595		Circunvalación	Tierra	•				
	525,440	Público	Tierra	•				
	528,375	Circunvalación	Tierra	•				
Gral. Levalle	531,784	Público	Tierra	•				
	535,769	América	Pavimento doble			•		
	536,739	Africa	Pavimento doble			•		
	541,313	Público	Tierra	•				
	546,818	Público	Tierra	•				
	La Cautiva	551,126	Circunvalación	Tierra	•			
551,976		Circunvalación	Tierra	•				
	555,188	Público	Tierra	•				
	563,069	Público	Tierra	•				
Gral. Soler	566,369	Circunvalación	Tierra	•				
	567,349	Circunvalación	Tierra	•				
	573,855	Público	Tierra	•				
	V. Mackenna	580,049	Circunvalación	Pavimento doble	•			
581,259		Circunvalación	Pavimento doble	•				
	583,100	Camino Mackenn	Pavimento doble	•				
	583,137	Ruta Nº 35	Pavimento doble	•				
	584,527	Público	Tierra	•				
	Pretot Freyre	593,629	Circunvalación	Tierra	•			
594,479		Circunvalación	Tierra	•				
	595,085	Cam. Sarmiento	Tierra	•				
	605,604	Camino Sampact	Tierra	•				
Washington	608,624	Circunvalación	Tierra	•				
	609,474	Circunvalación	Tierra	•				
	619,073	Público	Tierra	•				
	L. Oscura	623,970	Circunvalación	Tierra	•			
624,824		Circunvalación	Tierra	•				
	636,997	Público	Tierra	•				
	Paunero	639,399	Circunvalación	Tierra	•			
640,252		Circunvalación	Tierra	•				
J. Daract	651,694	Público	Tierra	•				
	654,109	Bme. Mitre	Pavimento doble	•				
	655,089	Ruta Nº 14	Pavimento doble				•	

3.3.3 PLANILLA ADV

PROGRESIVA	UBICACIÓN	TRAMO	TAREA		CANTIDAD	TIPO	PERFIL	DESVIACION	TG
			NUEVO	PUESTA A PUNTO					
656,000	Antes del PARADERO	TRAMO 4	X		2	Monoblock	UIC 54		01:12
654,400	JUSTO DARACT	TRAMO 4	X		7	Monoblock	UIC 54		01:12
640,000	PAUNERO	TRAMO 4	X		2	Monoblock	UIC 54		01:12
608,900	WASHINGTON	TRAMO 3	X		2	Monoblock	UIC 54		01:12
581,300	EMPALME SAMPACHO	TRAMO 3	X		1	Monoblock	UIC 54		01:12
580,700	VICUÑA MAKENNA	TRAMO 3	X		4	Monoblock	UIC 54		01:12
551,700	LA CAUTIVA	TRAMO 2	X		2	Monoblock	UIC 54		01:12
486,000	EMPALME SAMPACHO	TRAMO 1	X		1	Monoblock	UIC 54		01:12
485,300	LABOULAYE	TRAMO 1	X		4	Monoblock	UIC 54		01:12
463,100	ROSALES	TRAMO 1	X		2	Monoblock	UIC 54		01:12
421,100	RUFINO	TRAMO 1	X		9	Monoblock	UIC 54		01:12
420,480	EMPALME RAMAL V TUERTO	TRAMO 1	X		1	Monoblock	UIC 54		01:12
437,800	DESVIO ESTATICO	TRAMO 1	X		2	Monoblock	UIC 54	izq/der	01:12
437,800	DESVIO ESTATICO	TRAMO 1	X		2	Ensamblado	BSR 100	izq/der	01:12
489,500	DESVIO ESTATICO	TRAMO 1	X		2	Monoblock	UIC 54	izq/der	01:12
489,500	DESVIO ESTATICO	TRAMO 1	X		2	Ensamblado	BSR 100	izq/der	01:12
544,700	DESVIO ESTATICO	TRAMO 2	X		2	Monoblock	UIC 54	izq/der	01:12
544,700	DESVIO ESTATICO	TRAMO 2	X		2	Ensamblado	BSR 100	izq/der	01:12
601,450	DESVIO ESTATICO	TRAMO 3	X		2	Monoblock	UIC 54	izq/der	01:12
601,450	DESVIO ESTATICO	TRAMO 3	X		2	Ensamblado	BSR 100	izq/der	01:12
645,000	DESVIO ESTATICO	TRAMO 4	X		2	Monoblock	UIC 54	izq/der	01:12
645,000	DESVIO ESTATICO	TRAMO 4	X		2	Ensamblado	BSR 100	izq/der	01:12

3.3.4 PLANILLA ALCANTARILLAS

DIV. Nº 33: RUFINO - JUSTO DARACT

Kilometraje	Descripción	Luz (m)	Mat. Tramo	Estado	Mat. Pilar	Estado	Mat. Alas y Estribos	Estado	Estado General
435.200	Puente Metálico - Tablero abierto - 2 tramos de 14,90 m	29,80	Acero	MB	H° A°	MB	H° A°	MB	MB
440.981	Puente Metálico - Tablero abierto - 2 tramos de 14,90 m	30,80	Acero	MB	H° A°	MB	H° A°	MB	MB
442.991	Alcantarilla Abierta	5,90	Acero	R			Mampostería	R	R
492.200	Puente Tablero cerrado - 2 tramos de 6,90 m	13,80	H° A°	B	H° A°	B	H° A°	B	B
500.056	Puente Cerrado 2 tramos de 5,35 m	10,70	H° A°	B	Hormigón	B	Hormigón	B	B
525.000	Puente tablero cerrado - 2 tramos de 7,25 m	14,50	H° A°	MB	H° A°	MB	H° A°	MB	MB
555.002	Alcantarilla Abierta - 2 tramos de 3,60 m	7,50	Acero	B	Hormigón	B	Hormigón	B	B
561.222	Alcantarilla Abierta - 3 tramos de 2,60 m	7,50	Acero	R	Mampostería	B	Mampostería	B	B
563.039	Alcantarilla Abierta - 2 tramos de 2,95 m	6,00	Acero	B	Mampostería	B	Mampostería	B	B

INFORMACIÓN DEL TRAMO A COTIZAR

La información de planimetría de vías, planos de estaciones, ubicación y otros puntos singulares sobre aquellos tramos que se dispongan, se encuentra a disposición de los Oferentes en ADIF durante los horarios de funcionamiento de las oficinas.

A la presente documentación Licitatoria, se acompañan las planialtimetrías de los tramos detallados.

En lo referido a las cunetas longitudinales, se esquematiza en el anteproyecto presentado la configuración final que se deberá materializar para garantizar el escurrimiento y evacuación de las aguas que ingresan o atraviesan la zona de vías, de acuerdo a la configuración planteada por esta Administración (cotas, pendientes, geometría, etc). La ejecución de las mismas correrá por cuenta de la Contratista, no reconociéndose adicional alguno motivado por cuestiones de mayor movimiento de tierras o cualquier causa aludida al respecto.

En caso que las cantidades de piedra balasto efectivas a volcar según el Proyecto Ejecutivo a entregar por ADIF, presente variaciones mayores al 10% (diez por ciento) de las aquí indicadas, se reconocerán las cantidades que superen este valor al precio unitario cotizado; no reconociéndose mayores costos en el caso de que las cantidades teóricas a colocar aumenten hasta la proporción arriba citada.