

## **SECCIÓN 3 – ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN – MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

### **Capítulo 1. INTRODUCCIÓN**

En virtud del Decreto N° 1090 de fecha 17 de julio de 2014 se aprobó el Contrato celebrado en fecha 4 de diciembre de 2013 entre el MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE y CHINA MACHINERY ENGINEERING CORPORATION (CMEC) que tiene entre sus objetivos principales el desarrollo del Proyecto de Rehabilitación del Ferrocarril Belgrano Cargas. El entonces MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE y CHINA MACHINERY ENGINEERING CORPORATION (CMEC) convinieron que el objeto del Contrato es el siguiente: (i) El MINISTERIO le comprará a CMEC y CMEC le venderá al MINISTERIO los Bienes Contratados para el Proyecto de Rehabilitación del Ferrocarril Belgrano Cargas, de acuerdo con los términos y condiciones provistos en ee Contrato; (ii) CMEC supervisará el grado de avance de la Obra y –actuando como mandatario y agente de pago del MINISTERIO- realizará los pagos relacionados con dicha obra, de acuerdo con los términos y condiciones previstos en este Contrato. CMEC se encuentra facultado para inspeccionar y supervisar las OBRAS.

En este caso, el llamado a licitación pública internacional forma parte del PROYECTO DE RECUPERACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL FERROCARRIL GRAL. BELGRANO (en adelante el “Proyecto”), el cual tiene por objeto mejorar las condiciones actuales de la infraestructura, el material rodante y las instalaciones de los tramos del Ferrocarril General Belgrano que se definen en la figura siguiente, posibilitando el incremento de transporte de cargas de la red, optimizando su funcionamiento, posibilitando la recuperación de las economías regionales, centros de producción y aspectos socio-ambientales relacionados a ellos.



### **Tramos del FC General Belgrano que forman parte del Proyecto de Recuperación y Mejoramiento del Ferrocarril Gral. Belgrano**

El detalle de los Tramos que conforman la totalidad del estudio, según lo indicado en la figura son:

<b>Tramo 1:</b>	JV Gonzalez - Embarcación
<b>Tramo 2:</b>	Avia Terai – JV Gonzalez
<b>Tramo 4:</b>	Avia Terai - Tostado
<b>Tramo 5:</b>	Tostado – Santa Fe
<b>Tramo 6:</b>	Santa Fe – Rosario
<b>Tramo 7:</b>	Embarcación-Metan-JV González

Este Proyecto prevé –en esta instancia- la renovación de 1.511 kilómetros de vías del Ferrocarril General Belgrano para lo cual se realizarán los llamados a licitación durante el presente año con el objetivo de lograr la conexión del Noroeste Argentino con la zona de los puertos de Santa Fe y Rosario hacia fines del 2018.

Cabe destacar que el Proyecto se encuentra financiado íntegramente por la REPUBLICA POPULAR CHINA en el marco del Contrato de Crédito Comprador, aprobado por el Decreto N° 1071/2014 y del Contrato Comercial entre el MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE y CHINA MACHINERY ENGINEERING CORPORATION (CMEC), aprobado mediante el Decreto N° 1090, de fecha 17 de julio de 2014.

El Contrato Comercial pretende ser un pilar fundamental en la reactivación del transporte de carga ferroviaria. El mismo contempla la adquisición de bienes (locomotoras, vagones, maquinaria pesada de mantenimiento de vía, repuestos, etc.), la renovación de 1511 km. de vía y el mejoramiento de al menos 321 km de vías.

Las obras serán licitadas en el marco del Contrato Comercial, por ADIF y supervisadas por CMEC. Los pagos a los subcontratistas de este contrato –futuros contratistas de la presente licitación- se realizarán en los términos y condiciones previstos en el Contrato Comercial, el cual se encuentra en plena ejecución.

En particular, la presente licitación involucra los trabajos previstos en el anteproyecto correspondiente al Tramo 4, Tostado – Avia Terai. Este anteproyecto indica el alcance de los trabajos a desarrollar, que los oferentes deberán revisar y comprobar en el sitio, de forma tal que el CONTRATISTA que resulte adjudicatario lo adopte como propio y lo utilice como base para el desarrollo de los proyectos ejecutivo y de detalle.

Actualmente, la vía de los tramos comprendidos en la Red Bajo Estudio consiste en una vía simple de trocha angosta (1000 mm), compuesta por durmientes de madera dura y apoyada sobre suelo en gran parte de la traza.

El estado general de la vía (infraestructura y superestructura), las obras de arte (infraestructura, superestructura, capacidad hidráulica y respuesta frente a la erosión), pasos a nivel y demás elementos componentes es deficiente, resultando imprescindible la circulación de las formaciones con velocidades limitadas por precaución.

El trazado definido para la Vía del Ferrocarril General Belgrano respeta su trazado actual con las necesarias rectificaciones para lograr una geometría apropiada a la velocidad de diseño de 90 km/h y 22 t por eje de carga máxima.

El diseño geométrico de todo el tramo se encuadra dentro de los parámetros establecidos en la normativa vigente (NTVO N° 1 a 18).

Ancho de Zona de Vía:	Existente (generalmente 30m )
Trocha :	1000 mm
Sobrecancho de trocha:	Según NTVO N°14
Pendiente Longitudinal Máxima (i):	25 ‰
Radio de Curvas Verticales:	5000 m cuando $ \Delta i  \geq 4\text{‰}$
Radio Mínimo:	300 m (deseable); 150 m (absoluto)
Inclinación de Rieles:	1/40

Se proyectó la rasante de la vía procurando, en la medida de lo posible, compensar los terraplenes y los desmontes. Además, se respetaron los puntos fijos de la actual rasante en puentes, pasos a nivel y enlaces con otras vías ferroviarias.

Para mantener en el recorrido las condiciones de seguridad, tanto para el tren como para la comunidad en general, se ha previsto el cierre completo de la zona de vías, tanto en zona urbana como en zona rural; a través de los alambrados tipo previstos para cada sector.

Los aparatos de vía a renovar serán reemplazados por nuevos ADV de tangente 1:10 de forma de poder uniformar la geometría de los mismos en todo el corredor.

En la siguiente tabla se indican las estaciones del tramo, además de las distancias progresivas según postes, parciales entre estaciones, longitudes de vía segunda y velocidades máximas de circulación en la actualidad.

ESTACIONES Y DESVIOS DE CRUCE	PROGR S/P	ENTRE ESTAC.	LONGITU D VIA 2ª.	PARCIAL	ACUMUL	VEL MAX 2012	OBS.
	Km	Km	M	Km	Km	Km/h	
TOSTADO	337,487	33,54	850	0,80	307,35	15	
EMP c km 338,285	338,285			17,14	306,55	30	
ANTONIO PINI	355,424			15,60	289,41	20	
POZO BORRADO	371,025	35,80	740	18,00	273,81	20	
F. ATAHUALPA	389,026			17,80	255,81	20	
V. MINETTI	406,825	35,09	740	14,00	238,01	20	
P. ITURRALDE	420,822			12,18	224,02	20	
	433,000			8,91	211,84	40	
S. MARGARITA	441,912	57,69	900	9,60	202,93	40	
EL NOCHERO	451,507			16,49	193,33	40	
KM 468	468,000			20,40	176,84	40	
CHOROTIS	488,401		900	11,20	156,44	30	

#### Tramo 4 – Situaciones actual

#### Descripción geomorfológica del corredor

El corredor ferroviario en consideración se localiza principalmente en la parte nororiental – centro oriental y parcialmente en el sector noroccidental del país.

Se desarrolla en un extenso sector de llanuras pedemontanas distales que se ubican entre las estribaciones más orientales de las Sierras Subandinas, al norte, y de las Sierras Pampeanas en la porción central. Por el lado oriental estas llanuras quedan limitadas por el eje hidrológico de los ríos Paraguay y Paraná y la Mesopotamia. Todo este amplio sector de llanuras Chaco Pampeanas, con pendiente regional hacia el este y sudeste, tiene continuidad hacia el norte, fuera de Argentina, en correspondencia con la región natural del Chaco sudamericano.

En la comarca se desarrollan grandes abanicos aluviales con sus ápices ubicados en las regiones pedemontanas proximales occidentales de la provincia de Salta, que se expanden hacia el este y sudeste, hasta alcanzar la alineación hidrológica definida por los ríos Paraguay y Paraná en coincidencia con los sectores limítrofes de las provincias de Chaco – Corrientes y Santa Fe – Corrientes y Entre Ríos.

El relieve de la región Chaqueña se manifiesta en extensas llanuras y sectores menores de colinas suaves. La constitución geológica expuesta en superficie y en los primeros metros de profundidad, desde el terreno natural, corresponde en forma predominante a sedimentos cuaternarios compuestos por limos loessoides y arenas finas depositadas, principalmente, por acción eólica y fluvial. En los sectores más deprimidos de lagunas y pantanos se produjo la sedimentación de granulometría más fina (limo y arcilla).

A partir del extremo noroeste del corredor, un primer tramo se desarrolla entre Embarcación y Taco Pozo. Allí se dan condiciones de un gradiente topográfico de pendiente hacia el este, relativamente mayor. Los cauces de agua superficial corresponden a ríos y arroyos de actividad fluvial permanente y también de régimen efímero, que se disponen con dirección perpendicular al trazado y muestran un marcado diseño meandriforme. Dentro de esta porción se halla interrumpida la circulación ferroviaria entre Apolinario Saravia y Pichanal, como consecuencia de fuertes erosiones y taponamientos de las obras de arte y parte del terraplén que han cortado la continuidad de las vías férreas. Los cauces se caracterizan por ser fuertemente divagantes y muy activos en la erosión, transporte y depositación de sedimentos.

Al este de Taco Pozo, hacia Monte Quemado, se pierden en general las huellas de cauces en superficie y las condiciones del terraplén son estables, con pocas obras de arte a lo largo del tramo.

Poco antes de la estación Los Pirpintos y hasta Presidente Roque Sáenz Peña, el avenamiento se dispone en forma paralela al trazado existente, y se halla constituido en general por cauces relícticos abandonados de diseño meandriforme. Hacia AviaTerai y Presidente Roque Sáenz Peña se mantiene este diseño de avenamiento, pero con una disposición general oblicua en relación al trazado de la vía.

El siguiente sector, hacia el este hasta Barranqueras, se caracteriza por una morfología de llanura dominada por cauces muy divagantes, de disposición paralela y oblicua con

respecto al trazado ferroviario, que se muestran más activos y se hallan acompañados en el relieve vecino por lagunas semilunares que ocupan meandros abandonados y porciones de canales fluviales inactivos. En los alrededores de Barranqueras, en las cercanías al Paraná, los terrenos aledaños a las vías son bajos e inundables.

El tramo de corredor que se desarrolla desde AviaTerai hacia el sur tiene un primer sector de características geomorfológicas comunes que se desarrolla entre la localidad mencionada y la Estación Tostado, ubicada en el oeste de la provincia de Santa Fe. Esta parte coincide con un relieve llano con bajos y sin drenaje organizado evidente. Los bajos se hacen más comunes hacia el sur, entre Santa Margarita y Tostado.

Desde Tostado la traza se divide en dos tramos, uno hacia el sudeste, a Santa Fe, y otro hacia el noroeste hasta Las Cejas. El tramo noroeste se localiza en un sector llano, en donde los cursos se disponen paralelos a la traza hasta Suncho Corral, en donde la traza atraviesa el río Salado y su planicie de inundación. Desde Suncho Corral al noroeste, hasta La Cañada, la geomorfología local corresponde a un sector de suave relieve deprimido hacia el fondo del valle ocupado por el cauce del Río Salado, de definida dirección hacia el sur-sudeste, entre cotas de 145 m a 120 m de la margen derecha de este río. Desde Suncho Corral, los suelos corresponden a tipos arcillo limosos (CL-ML, A-4), y pasan a tipos limosos (ML, A-4) hacia La Cañada. En el sector entre La Aurora y Abra Grande la geomorfología local corresponde a un sector con pendiente general hacia el sudeste, entre cotas de 250 m y 140 m, de la margen derecha del Río Dulce. En las cercanías, a ambos lados del tramo ferroviario, se disponen bajos locales con depósitos salinos y algunos causes efímeros endorreicos. Los suelos de este sector corresponden a tipos limosos (A-4), con interdigitaciones limo arcillosas en las partes más deprimidas. Hacia el noroeste, hasta Las Cejas, el gradiente topográfico de pendiente hacia el este es relativamente mayor.

Por otro lado, en el tramo hacia el sudeste de Tostado, la vía atraviesa la porción central de la provincia santafesina. En este sector se disponen cauces menores efímeros de disposición oblicua y transversal al trazado hasta el sector cercano a la Estación Saralegui aproximadamente. Desde allí, y hasta la ciudad de Santa Fe, el corredor se va orientando hacia el sur y atraviesa sectores de bajos y planicies de inundación del río Salado.

El tramo final del corredor entre Santa Fe y Rosario se dispone paralelo al río Paraná, en su margen derecha, pero si bien se encuentra cercano a la planicie de inundación del río, se ubica sobre una terraza más elevada. El trazado ferroviario está atravesado por cauces transversales de canales bien definidos y diseño en general recto, en parte canalizados.

## Capítulo 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTADO ACTUAL

Actualmente, la vía del Tramo 4, consiste es una vía simple de trocha angosta (1000 mm) cuya estructura está compuesta como se detalla en la tabla siguiente:

Tramo	Prog. inicial	Prog. Final	Sección	RIELES		DURMIENTES		FIJACIONES	BALASTO	ESTADO
				PERFIL (kg/m)	LONGITUD (m)	TIPO	CANT / KM			
4	550,860	553,200		37.0	10m – 36m	MD	1600	Clavo Gancho – Tirafondo	Piedra Partida	Regular
	489,000	550,860		34.6	37.5	MD	1600	Tirafondo	Piedra Partida	Regular
	449,000	489,000		34,60	37,5	MD	1600	Tirafondo	Piedra Partida	Regular
	433,000	449,000		34.6	12.50	MD	1500	Clavo Gancho - Tirafondo	Piedra Partida	Regular
	397,000	433,000		34.6	12.5	MD	1500	Clavo Gancho – Tirafondo – Fijación elástica	Tierra	Malo
	374,000	397,000		50.50	36	MD	1600	Tirafondo	Piedra Partida	Regular
	337,500	374,000		42.18	36	MD	1600	Clavo Elástico Simple	Piedra Partida	Regular

### Capítulo 3. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS PREVISTAS

#### 3.1 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA OBRA

##### 3.1.1 ALCANCE GENERAL

El objetivo principal de esta obra es la materialización de una nueva infraestructura ferroviaria de vía en el tramo comprendido entre las progresivas 338,023 y 492,543 del ramal C6. Esta nueva infraestructura comprende la renovación de la vía principal en toda la longitud del tramo según el PERFIL TIPO adjunto en la Sección 6. El Contratista deberá proceder a la renovación de la vía descendente, según el perfil tipo citado y los demás lineamientos establecidos en la presente documentación licitatoria, el Contratista deberá confeccionar el Proyecto Ejecutivo que, una vez aprobado por ADIF, materializará en el terreno y que respetará los siguientes parámetros de diseño para la vía:

- Carga máxima por eje: 22 t.
- Velocidad de diseño máxima: 90 km/h.
- Trocha: 1.000 mm.
- Radio mínimo de diseño: 500 m.

##### 3.1.2 ALCANCE PARTICULAR

###### 3.1.2.1 Tareas a realizar por Ajuste Alzado

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



- La limpieza de todo el tramo en el sector delimitado por el eje entre el eje de entrevía y una distancia mínima de SIETE, METROS CINCUENTA CENTIMETROS (7,5m) medidos desde dicho eje hacia cada lado.
- El relevamiento inicial, la elaboración de un proyecto ejecutivo para la renovación de vías y las obras complementarias que aquí se indican y su replanteo.
- El retiro de la vía existente a renovar, que comprenderá el auscultamiento 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. El material útil que se retire de la obra deberá ser transportado y depositado en la Estación Tostado y/o Sorrento. El material residual deberá disponerse conforme lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental.
- La conformación de la nueva subrasante y el perfil transversal de la zona de vía de acuerdo a la especificación de perfil típico, las normas de diseño y el proyecto ejecutivo aprobado por la Inspección. Se realizará de acuerdo a la Sección 4 de este pliego, en los casos de no poseer balasto producido y que no pueda usarse subbalasto se dispondrá el uso de geotextil.
- El armado y colocación de la nueva estructura de vía en trocha angosta (1.000 mm), la cual estará constituida por rieles Perfil 54E1, Clase "R260" de 18 y/o 25 metros soldados por soldadura, preferentemente eléctrica a tope, o Aluminotérmica, para constituir Riel Largo Soldado (RLS) con fijaciones doblemente elásticas y durmientes de hormigón mono bloque (a razón 1500 unidades por kilómetro), todos los materiales según especificación.

#### Desvíos de Cruce Proyectados

- En cada uno de los desvíos que deba realizar el CONTRATISTA deberá realizar, la conformación de la subrasante en los casos que sea necesario y el armado de vía con material producido producto de la renovación de la vía principal, adicionalmente, el CONTRATISTA deberá instalar los ADV que serán provistos por ADIF, y deberá proveer e instalar un juego de palancas a nivel, indicador de cambio y trampa que deberán encerrojarse para generar un sistema de protección adecuado (similar al nivel de seguridad que actualmente proveen los sistemas de NCA o Ferrosur Roca).

En los casos que los desvíos que deben proyectarse tengan una longitud compatible con la longitud de los desvíos existentes, la construcción del nuevo desvío será el mejoramiento del existente con las adaptaciones necesarias para cumplir con los requerimientos de este pliego.

Cuando la longitud sea mayor, deberán construirse un desvío nuevo en la ubicación determinada en los planos de este pliego.



## Desvíos Proyectados

### Sección A

- Desvío en Estación Pozo Borrado
- Desvío en Estación P. Minetti

### Sección B

- Desvío en Estación S. Margarita
- Desvío en Estación Chorotis

## Desvíos Existentes

- En los desvíos particulares existentes, desvíos de cruces o todos aquellos aparatos de vías que se encuentren sobre vía principal, deberán ser reemplazados de forma tal que en toda la longitud de la vía principal no se encuentren ADV no compatibles en peso y calidad con la nueva estructura de vía renovada.

También deberá proveerse e instalarse el marco de palancas y el indicador de cambio en los casos señalados en los planos de este pliego.

- La ejecución del Proyecto Ejecutivo y la renovación de las obras de arte indicadas en la Sección 5.
- La puesta a punto de todos los desagües transversales del tramo.
- La provisión de los Aparatos de Vía ensamblados indicados en la Sección 5 comprendiendo el diseño, provisión e instalación del nuevo aparato de vía ensamblado, con rieles nuevos, durmientes de madera y fijaciones doblemente elásticas a proveer por el Contratista, materiales que responderán a las especificaciones de los utilizados en la vía principal. Los nuevos Adv monoblock será provistos por ADIF, de acuerdo a lo indicado en la presente Sección. Estarán constituidos por enlaces simples de Tg 1:10 y deberán ser diseñados para una velocidad en vía directa de 90 km/h y para la vía desviada de 60 km/h.
- La construcción de los desvíos estáticos indicados

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 en correspondencia con la vía principal de la línea. ADIF no exigirá tareas en correspondencia a vías secundarias del tramo, aunque dichas tareas podrán resultar necesarias por razones de una mejor operación del Contratista durante el proceso de la construcción, situación bajo la cual no recibirán pago directo alguno.

Los ítems y las cantidades respectivas indicadas en la Planilla de Cotización para esta tarea, son a efectos de brindar una referencia y 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 cálculos y estimaciones correspondientes para evaluar las cantidades realmente involucradas en el alcance de la obra a contratar por el sistema de ajuste alzado.

En las obras de arte existentes el CONTRATISTA deberá realizar tareas de mantenimiento que aseguren su correcto funcionamiento, para lo cual se deberá realizar la limpieza del cauce, la protección contra erosión en los casos que se encuentre indicado, la limpieza, reparación, saneamiento y protección superficial de todos sus elementos, ya sean metálicos, de hormigón o de mampostería.

En los casos de las obras que necesiten reparación y en aquellos casos en que se indique o lo determine la supervisión, se deberá realizar una reparación estructural o la reconstrucción del guardabalasto.

### 3.1.2.2 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 detallen 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.

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

Ejecución de soldadura de rieles, el Contratista deberá ejecutar la unión de barras de rieles mediante la ejecución de soldadura eléctrica de rieles o en su defecto aluminotérmica. En cualquiera de los casos deberá realizarse por personal calificado y deberá garantizar la producción de la misma. Previo al inicio de las tareas deberá presentar toda la documentación relacionada a la soldadora y método de acuñamiento. En el caso de aluminotérmica el faltante de soldadura por parte del contratista o de un subcontratista no será reconocida y será pasible de multa. En cualquiera de los tipos de soldadura el ritmo de soldadura deberá ser igual al ritmo de renovación. No podrá dejarse vía renovada sin soldar en una longitud mayor a 500 metros. La Contratista deberá entregar la trazabilidad de la soldadura al momento de la recepción definitiva.

El Contratista deberá requerir confirmación a ADIF para la ejecución de los PaN indicados con una antelación mínima de CUARENTA (40) días al inicio previsto de las tareas en los mismos, pudiendo ADIF, con una antelación de TREINTA (30) días, suprimir, agregar o reemplazar la ejecución de los PaN establecidos con otros correspondientes al tramo a renovar, debiendo el Contratista mantener los respectivos precios unitarios cotizados. El CONTRATISTA renovará la vía en los cruces a nivel, respetando la nueva estructura y completará la tarea de renovación del paso vehicular, con la solución constructiva que se indica en los planos de este pliego.

Las alcantarillas proyectadas que deberá proveer y colocar el CONTRATISTA responderán a las secciones especificadas en los detalles de cada uno de los planos. Se han previsto la colocación de caños de hormigón armado y alcantarilla tipo pórtico de hormigón armado prefabricadas.

En todos los casos deberán completarse con los respectivos cabezales y la protección aguas abajo.

Los puentes u obras de artes mayores de luces superiores a los 10 m, no forman parte del alcance de este pliego. En los planos de encuentran ubicados su posición y las progresivas de inicio y fin de los tramos excluidos de este pliego.

Las obras detalladas en este pliego deberán ser compatibilizadas en las progresivas indicadas con el proyecto del puente indicado.

El CONTRATISTA deberá realizar el proyecto de reforestación compensatoria, que una vez aprobado, deberá ejecutar y mantener hasta la recepción de la obra.

### 3.1.2.3 Otras tareas a realizar

Además de lo detallado, el Oferente debe considerar que en su oferta económica está 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 la documentación licitatoria 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.

Asimismo, el Oferente adicionalmente 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 la Oficina de Inspección, Movilidades, Cartelería, etc., como así también otras obligaciones con terceros originadas por el desarrollo de su actividad.

La encomienda, además, 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.

### 3.1.2.4 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 18 y/o 25 metros para uso en la vía corrida a renovar serán provistos por ADIF en la Estación Tostado, y/o Avia Terai del Ferrocarril General Belgrano, bajo camión o vagón, corriendo a partir de allí los gastos de traslado

por cuenta del Contratista.

Los durmientes de hormigón serán provistos por ADIF. Los durmientes que ADIF provea serán colados con los insertos necesarios para la colocación posterior de las fijaciones elásticas, provista por ADIF. Los durmientes a proveer por ADIF serán entregados en Puerto Campana, sobre camión, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.

Las fijaciones serán tipo Vossloh W21 provistas por ADIF y serán entregadas en la Estación Tostado y/o Avia Terai del Ferrocarril General Belgrano bajo camión o vagón, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.

Los AdV monoblock serán provistos por ADIF, serán de tangencia 1:10 tipo B y deberán ser retirados desde el Taller La Plata, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.

Los rieles usados y durmientes usados de madera dura para construir los desvíos estáticos indicados serán provistos por ADIF en obra, ya que serán provenientes de la vía renovada.

La provisión de los restantes materiales e insumos correrá por cuenta del Contratista. La reutilización de otros materiales obtenidos de la estructura de vía que se renueva será posible solo en los casos admitidos en las especificaciones, previo consentimiento de la Inspección de Obra y producidos los ajustes económicos que correspondan.

Cuando 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.