



Buenos Aires, 4 de Julio de 2018

CIRCULAR CON CONSULTA N°14

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL E INTERNACIONAL ADIF N° LP07/2018

“RENOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE VÍAS, SEÑALAMIENTO INTEGRAL, CRUCE A DISTINTO NIVEL (Entre TAPIALES y ALDO BONZI) Y DUPLICACIÓN DE VÍAS (Entre LIBERTAD y MARINOS del CRUC. GRAL. BELGRANO) – TRAMO: desde TAPIALES (KM 14+150) hasta MARINOS del CRUCERO GENERAL BELGRANO (KM 34+600)”.

ADIF; Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado; comunica la presente Circular que pasa a formar parte de la documentación licitatoria de la licitación de referencia, en el marco de lo establecido en el Artículo 4° - Circulares y Aclaraciones del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

CONSULTA N° 1.

Solicitamos por favor, vuestra aclaración más detallada sobre el personal clave que debe incluirse para la ejecución de la obra de señalamiento “Renglón V”

RESPUESTA N°1

Remitirse al artículo N°15 del Pliego de Bases y Condiciones Particulares, Personal de Señalamiento.

1. EXPERTO EN SISTEMAS DE SEÑALAMIENTO.
2. ASESOR INDEPENDIENTE DE SEGURIDAD (ISA)
3. ADJUNTOS DE OBRA.
4. CAPATAZ/PITERO.
5. OPERARIOS.

CONSULTA N° 2.

En función de lo expresado en la página N°27 de Pliego de Bases y Condiciones Particulares “Asesor de Seguridad (ISA)”, agradeceríamos nos detallen los trabajos que deben formar parte del ISA.

Asimismo, en la misma página N°27, dentro de “Experto en Sistemas de Señalamiento” se hace mención en el punto 1.2 que el especialista podrá ser un “Asesor Independiente de Seguridad (ISA) reconocido y avalado por el fabricante de los componentes vitales



de los sistemas de señalamiento ". Esta descripción genera controversia en función de que el ISA debería ser una figura independiente al desarrollador y proveedor de la tecnología de señalamiento, por tal motivo, interpretamos que debe existir un "Experto en Sistemas de Señalamiento" quien será el responsable del diseño de los enclavamientos del sistema de señalamiento, un área que realice el "Análisis de Riesgo" basado en la EN50126 y el "Asesor Independiente de Seguridad (ISA)" quien realizara la validación del sistema, en forma independiente a la/s empresa/s encargada/s del diseño e implementación del sistema de señalamiento.

RESPUESTA N°2

Es alcance del ISA es la realización de una evaluación de la seguridad para la implementación del Sistema de Señalamiento Integral, tanto en lo que se refiere a la idoneidad de la aplicación del proceso de la gestión de los riesgos como en los resultados finales obtenidos.

El resultado de dicha evaluación será extendido a todas las fases del ciclo de vida del proyecto de implementación del Sistema, a saber: diseño (según el alcance indicado en el pliego), instalación, prueba de validación y puesta en servicio.

La misión del ISA es actuar como tercera parte fuera de desarrollo del sistema, y de esta forma llegar a poder detectar cualquier inconveniente que pueda llegar a comprometer la seguridad de la implementación del sistema y reclamar las acciones correctivas oportunas para la justificación de la seguridad del resultado final.

A fin de efectuar a evaluación de forma independiente, el ISA deberá:

- Asegurar que comprende el alcance técnico a partir de la información facilitada por el equipo de análisis de riesgo.
- Efectuar una evaluación de los procesos seguidos en la gestión de la Seguridad y la Calidad durante el ciclo de vida del proyecto de implementación. Para ello el equipo técnico de análisis de riesgo deberá haber desarrollado una metodología de gestión de la seguridad basada en estándares internacionales reconocidos en el ámbito ferroviario, particularmente en la norma CENELEC EN-50126. Asimismo, los aspectos relativos a la calidad del proyecto deberán estar basados en un plan de aseguramiento de la calidad, específico para el proyecto.
- Efectuar una evaluación de la aplicación de tales proyectos relativos a la Seguridad y la Calidad durante el ciclo de vida del proyecto de implementación.

El ISA trabajará siempre con la documentación facilitada por el equipo de análisis de riesgo. Dicha información podrá ser catalogada en los siguientes apartados:

- Documentación Técnica (planos, memorias, especificaciones técnicas y operativas, etc.).
- Documentos de Calidad (organización del proyecto, plan de calidad, procedimientos, plan de verificación y validación, etc.).



- Documentación de Seguridad (plan de seguridad, análisis de peligros, registro de peligro, requisitos de seguridad, casos de seguridad, etc.).

El ISA tomará los documentos presentados como evidencia del nivel de seguridad obtenido en la implementación del sistema ATS, y no podrá emitir juicio alguno respecto a cualquier aspecto relativo a la Seguridad que no se encuentre respaldado por el documento correspondiente.

El ISA desarrollará su metodología para la realización de los trabajos de su responsabilidad:

- Planificación de la evaluación,
- Establecimiento y contraste de objetivo de seguridad con el equipo técnico,
- Control documental,
- Auditoría de proceso de seguridad,
- Auditoría de calidad,
- Elaboración y categorización de observaciones de seguridad,
- Evacuación de dudas relativas a las observaciones de seguridad,
- Comunicaciones al equipo técnico,
- Elaboración de informes de evaluación,
- Control y seguimiento de los trabajos.

El resultado de los trabajos del ISA quedará recogido en el documento Informe de Evaluación que resumirá las conclusiones de nivel de Seguridad alcanzado en la implementación del sistema en cualquier instante del ciclo de vida del proyecto.

Deberán emitirse cuantos Informes de Evaluación sean requeridos por ADIFSE, en especial ante la finalización de etapas significativas.

El Informe de Evaluación de mayor entidad deberá emitirse a la finalización de todos los trabajos relativos a la implementación del sistema para autorizar la puesta en servicio del mismo.

Los costos incurridos por el ISA deberán ser incluidos en los análisis de precios de los ítems 3.1, 3.2 y 3.3 de cada planilla de cotización de cada etapa. Deberán ser discriminados del resto de los costos de puesta en servicio (En Materiales: Materiales ISA, en Mano de Obra: Mano de Obra ISA, en Transporte: Transporte ISA, en Equipos: Equipos ISA, etc.).

En cuanto a la independencia del ISA, remitirse a la circular con y sin consulta N°12.



CONSULTA N° 3.

En función de lo expresado en la paginas 981 en donde se describe que "Esta red deberá tenderse entre las estaciones Marinos del Crucero General Belgrano y la estación Bonzi, con acometidas en todas las estaciones intermedias en el anillo ", solicitamos aclarar expresamente la necesidad del tendido hasta la estación terminal Tapiales, que según lo expresado en ítem 2.5.1 pagina 24, ya que el trayecto Tapiales-Bonzi será sobre viaducto. Caso se incluya Tapiales en el alcance de la obra, solicitamos también describir cuales serían las tareas necesarias (instalación de gancheras, caños) a realizar propiamente en el viaducto

RESPUESTA N°3

Contemplar la provisión, tendido y conexionado de la Fibra Óptica entre estaciones Tapiales y Bonzi. Las tareas necesarias para esta instalación se definirán en la etapa de proyecto ejecutivo del Viaducto.

CONSULTA N° 4.

En función de lo expresado en la página 37 donde se especifican los plazos previstos para ejecución de la obra, se expresa que "TRECIENTOS SESENTA DÍAS (360) PARA FIBRA ÓPTICA." Dado que la misma se anticipa a la terminación de los trabajos de vía, creemos que la instalación de la misma debería ejecutarse posterior a los trabajos de vía para evitar daños a las nuevas instalaciones.

Agradeceríamos vuestra aclaración.

RESPUESTA N°4

El plazo para la ejecución de la FIBRA ÓPTICA de 360 días está contenido en los 720 días de plazo para ejecución del Renglón V, el inicio de la misma dependerá del proyecto ejecutivo.

CONSULTA N° 5.

En función de lo expresado en la página 1221, donde se especifican el tendido de fibra óptica, se expresa que "Uno de los cables de 48 fibras ópticas se instalará de modo que en cada estación y puntos singulares se coloque a modo de "T" una acometida de cable de 24 fibras ópticas. Estas fibras ópticas de este cable troncal se desplegarán en entrada y salida en forma de Daisy chain, mientras que las fibras ópticas de la N° 25 a N° 48 seguirán su recorrido de extremo a extremo. El cable restante se tendera sin acometidas



desde la estación Bonzi hasta la estación Marinos, debiendo colocar en ambos puntos, racks de terminación o en el caso de que la IdO lo determine, este último cable deberá empalmarse con un cable de Fibra óptica de las mismas características, que será tendido en el marco de otra obra, el cual tendrá su terminación en Bonzi."

Solicitamos esclarecer si solo en los puntos terminales de Marinos y Aldo Bonzi (o Tapiales) será necesario acometer con los 48 pelos en el DIO (Distribuidor Óptico Interno), ya que en la descripción de los DIO Ítem 32.105.3 pagina 1176 solo existe las características de DIO 48 puertas.

RESPUESTA N°5

Solo en los puntos terminales Tapiales y Marinos se deberá acometer con la totalidad de la fibra óptica.

CONSULTA N°6

En función de lo expresado en capítulo 5 página 982 del pliego, donde se expresa "Para dotar del servicio de telefonía IP a los cabinos se deberá implantar un sistema de VoIP de plataforma abierta. Para esto, se instalará una central IP que se ubicará en la sala técnica del Cabín de cada estación (Central Telefónica IP que permita el flujo de comunicaciones). Esta comprenderá una comunicación directa entre los cabinos y el puesto de control. Adicionalmente, deberá vincularse a la red de telefonía urbana y la red interna del Ferrocarril.

Solicitamos la posibilidad de mejorar la descripción de la central telefónica en hardware (redundancia de hardware por ejemplo PABX, grabación de voz) como en software (servicios tarifador, secretaria, ETC.)

RESPUESTA N°6

Se aceptarán propuestas superadoras, para los fines de esta instancia consideramos suficiente para cotizar los descriptos en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

CONSULTA N°7

Solicitamos esclarecer si todos los trabajos necesarios de instalación de Juntas Aisladas serán realizados en el alcance de renovación de vía permanente y ADV (Renglones I, II, III, IV). Interpretando que los circuitos de vía en zona de cambios quedaran configurados con la renovación de vía.

Agradeceríamos vuestra confirmación.

RESPUESTA N°7

Las tareas y ejecución de juntas aisladas coladas forman parte del alcance del Renglón V.

CONSULTA N°8



Solicitamos Esclarecimiento si el PAN Uspallata esta dentro del alcance del pliego, ya que en el plano en Anexo llamado "unifilar de vías layout de vías y estaciones "el PAN 33 Orientales está en el mismo PK de Uspallata y según la Tabla de la página 970 Item2.1 el PAN 33 Orientales no entra en el alcance de la obra.

RESPUESTA N°8

Es correcta la interpretación.

CONSULTA N°9

Para el Renglón V, donde se establece SETECIENTOS VEINTE (720) DÍAS CORRIDOS PARA FIBRA ÓPTICA Y TELECOMUNICACIONES. TRESCIENTOS SESENTA DÍAS (360) PARA FIBRA ÓPTICA. Se consulta si ¿estos tiempos inician simultáneamente con la firma del acta de inicio? O si por el contrario son 720+360 días para un total de 1080 días corridos para el Renglón V

RESPUESTA N°9

El plazo para la ejecución de la FIBRA ÓPTICA de 360 días está contenido en 720 días de plazo para ejecución del Renglón V, el inicio de la misma dependerá del proyecto ejecutivo.

CONSULTA N°10

En el pliego de condiciones particulares, Sección 4 de las Especificaciones Técnicas del Renglón 5 mencionan Pasos a Nivel Peatonales. Solicitamos por favor, proveer un listado de Pasos a Nivel Peatonales y cuál es el alcance a ejecutar sobre los mismos

RESPUESTA N°10

En la presente licitación no es parte del alcance la automatización de pasos peatonales.

CONSULTA N°11

Se solicita confirmar que las Pruebas Tipo e Inspección de Primer Artículo que se requieren en los ítems 19.4.1 Pruebas Tipo e ítem 19.2.1 Inspección del Primer Artículo, de la sección 4 de las Especificaciones Técnicas del Renglón 5, Capítulo 19, corresponderían únicamente a los componentes del hardware vital del nuevo sistema de señalamiento.

RESPUESTA N°11

Es alcance de dichas inspecciones los siguientes equipos:

- Circuitos de Vía,
- Sistemas de Contadores de Ejes,
- Máquinas de barreras,



- Máquinas de cambio,
- Detectoras de punta de agujas,
- Enclavamiento basado en relevadores vitales,
- HMI.

CONSULTA N°12

En el pliego de condiciones particulares, Sección 4 de las Especificaciones Técnicas del Renglón 5, Capítulo 19, subitem 17.1.1.1 Renunciamiento a FAI y 17.1.1.7 Renuncia a prueba de equipos, se especifica que "Si un componente o subsistema es considerado substancialmente idéntico en diseño e implementación a otros desplegados anteriormente en otras aplicaciones de transporte reconocido por parte de la Inspección de Obra, las FAI/Pruebas Tipo, en parte o completamente, podrán no ser requeridas." De manera de poder optimizar nuestra oferta y que la misma sea mas conveniente para ADIF, solicitamos confirmar que para los elementos que actualmente se encuentran instalados en líneas ferroviarias bajo administración de ADIF o se cuente con demostrada experiencia de los mismos en el ámbito nacional o internacional, las FAI y ensayos de Tipo no serán necesarias.

RESPUESTA N°12

Todo equipamiento propuesto por el oferente que tenga antecedentes de uso en líneas ferroviarias a nivel nacional no será requerido las FAI/Pruebas Tipo.

Por el contrario, si el equipamiento propuesto por el oferente, detallado en la respuesta a la consulta 3, no posee antecedentes de uso a nivel nacional, el oferente debe contemplar las FAI/Pruebas Tipo, demostrando su uso en administraciones internacionales de igual o mayor magnitud al presente proyecto.

CONSULTA N°13

En el ítem 19.9.2 de la Sección 4 de las Especificaciones Técnicas del Renglón 5 se especifica que "Luego de la instalación de los equipos, se comprobara cada uno de los sistemas y equipos que no son afectados por emisiones electromagnéticas del entorno ni producen interferencias a otros equipos ya instalados en la Línea." Entendemos que mientras que el Contratista provea equipamiento ya utilizado en otras obras (tanto en el ámbito nacional o internacional) donde exista en 25kV 50Hz y al no estar electrificada la Línea, las pruebas de compatibilidad Electromagnéticas no deberán ser realizadas. Por favor confirmar nuestro entendimiento.

RESPUESTA N°13

Para todo equipamiento propuesto por el oferente que tenga antecedentes de uso a nivel nacional en líneas ferroviarias electrificadas por catenaria en 25kV 50Hz no será requerido las pruebas de compatibilidad.



Por el contrario, si el equipamiento propuesto por el oferente no posee dichos antecedentes a nivel nacional, el oferente debe contemplar las FAI/Pruebas Tipo demostrando su uso en administraciones internacionales de igual o mayor magnitud al presente proyecto y deberá presentar la documentación respaldatoria de que cada uno de los sistemas y equipos propuestos no sean afectados por emisiones electromagnéticas del entorno ni producen interferencias a otros equipos ya instalados en la Línea.

CONSULTA N°14

Se les consulta si los repuestos a proveer por el Contratista en virtud del Capítulo 24 de la sección 4 del PCP

- a- Pueden ser "equivalentes" Aplica a los términos Capítulo 21.3 de la misma Sección 4 y del artículo 74 del PCG
- b- Las piezas de repuesto deben ser nuevas, o pueden ser reparadas.

RESPUESTA N°14

- a- El suministro de materiales de repuesto deberá ser idéntico al que se instale.
- b- Las piezas de repuesto deben **ser nuevas, sin uso.**

Ing. Eduardo Golijow

Gerente de Abastecimiento y Logística
ADIF Sociedad del Estado

Ing. Guillermo Puentes

Gerente de Ingeniería
ADIF Sociedad del Estado