



Buenos Aires, 11 de Abril de 2017

**CIRCULAR CON CONSULTA N° 19**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL E INTERNACIONAL ADIF N° LP80/2016**

**"OBRA: MODERNIZACIÓN, RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLAYA DE ESTACIÓN RETIRO - FFCC GRAL. MITRE E INTEGRACIÓN CON EL FFCC GRAL. SAN MARTÍN"**

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.**

En el Capítulo 10. "REUBICACIÓN LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, COMUNICACIONES, LÍQUIDOS, GASES, SEÑALAMIENTO, TORRES Y OTROS", se indica que se deberá reubicar y/o adecuar todas las instalaciones. Se solicita planos de relevamiento de las mismas.

**Respuesta.**

No es posible adjuntar dichos planos.

**CONSULTA N° 2.**

Capítulo 21- COLOCACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BALASTO (1er capa).

En este capítulo se indican los trabajos para colocar y distribuir la primera capa de balasto de 10 cm de espesor.

En la Planilla de cotización en el ítem 6.1 COLOCACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BALASTO de la vía se indica una cantidad de 17.910 ton que pareciera corresponder al total del balasto a colocar en las vías de playa, incluyendo el balasto de los riegos de los levantes posteriores. Algo similar ocurre con la cantidad del ítem 8.1 COLOCACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BALASTO en los AdV con una cantidad de 8.946 ton.

De ser así, en la medición de este ítem en obra no se alcanzarán dichas toneladas. Consulta: se solicita revisar el cálculo de estas cantidades o bien modificar la forma de



medición del balasto de tal manera que sea medido por metro de longitud de la vía, tal como está previsto para las tareas de levante de vías.

**Respuesta.**

Remitirse a ACLARATORIA N°1 de la CIRCULAR 16.

**CONSULTA N° 3.**

Capítulo 29. CONSTRUCCIÓN DE VÍA EN PLACA

a. Consulta: Se solicita especificaciones sobre la cuña de transición a ejecutar entre la vía sobre balasto y la vía en placa.

b. No se incluye dentro de la provisión de los materiales, las silletas y fijaciones de la vía en placa.

Consulta: indicar ítem de cobro.

c. Tratamiento de la subrasante bajo la vía en placa.

Consulta: confirmar que este trabajo se cobrará dentro de este ítem y por lo tanto no estará incluido en el ítem 5.1d. Consulta: confirmar que no llevará geotextil y geogrilla.

**Respuesta.**

a. La misma surgirá del PROYECTO EJECUTIVO.

b. El ítem vía en placa incluye la totalidad de materiales y tareas con excepción de los indicados en el ítem 29.2 de la SECCIÓN 4, del PCP.

c. El estudio original hecho por ADIF no considera la colocación de geosintéticos en las zonas de vía en placa. Sin embargo la subbase donde se fundará la misma deberá ser diseñada por LA CONTRATISTA.

d. Simil. inciso c.

**CONSULTA N° 4.**

LIMITE DEL PROYECTO: En el plano de PLANIMETRÍA PLANO N°2 REV.2 se indica el Fin de la Renovación, pero se mantiene la misma referencia (trazo de color azul) para el eje de vía.



Consulta: Confirmar que en todos los casos la Renovación de vías llega hasta el límite indicado.

Consulta: en el mismo plano se indican tramos de vías a renovar y AdV a desplazar. Indicar alcances y cantidades de esas tareas y el ítem de cobro correspondiente.

**Respuesta.**

Se deberá conectar la renovación a las vías actuales en progresiva aproximada 1+100.

Remitirse a respuesta 10, CIRCULAR 8.

**CONSULTA N° 5.**

Obradores: En el PCP, SECCIÓN N°1, Artículo 9° - Obradores: párrafo 1. "El CONTRATISTA podrá solicitar a ADIF las superficies de propiedad de la Sociedad que considere necesarias para la instalación de obradores que ADIF podrá entregar sin cargo si, a su exclusivo criterio, considera que esas superficies se encuentran disponibles para esos efectos. Caso contrario, el CONTRATISTA deberá arbitrar los medios para obtener terrenos de propiedad de terceros a su exclusiva cuenta, cargo y responsabilidad."

Consulta: ¿Los predios indicados en el pliego para ser utilizados como obradores, tanto principal (Sector vías 10 a 20 en Playa estación Retiro) como auxiliares, serán entregados sin cargo?

**Respuesta.**

Se prevé entregar sin cargo el obrador indicado en predio Retiro (Sector vías 10 a 20).

**CONSULTA N° 6.**

Obradores: En el PCP, SECCIÓN N° 1, Artículo 9° - Obradores: párrafo 4. "Una vez finalizados los trabajos, el CONTRATISTA deberá proceder al retiro de todas las instalaciones, construcciones, depósitos, etc., dejando los sitios ocupados en perfecto estado de limpieza y a entera satisfacción de la Inspección de Obra"

Consulta: ¿Cuál es la condición de entrega del predio a utilizar como Obrador en el actual sector ocupado por las vías 12 a 20 en la Playa Retiro?

**Respuesta.**



Se deberá dejar en perfecto estado de limpieza, nivelado, con aporte de tierra si es necesario y parquizado.

**CONSULTA N° 7.**

Obradores: En PCP, SECCIÓN 4, punto 8.2 TERRENO PARA OBRADORES se indica que "LA CONTRATISTA deberá prever la instalación de otros obradores en caso de resultarle necesario. Los mismos serán a su cuenta y cargo".

Consulta: ¿El predio sito en la Est. Victoria podrá ser usado sin costo como playa de clasificación y acopio de materiales producidos y reciclado de balasto?

**Respuesta.**

Se prevé efectuar el reciclado de balasto en obrador Retiro. La playa de victoria no se utilizará como obrador, sino que será el destino del material retirado clasificado.

**CONSULTA N° 8.**

Vía a Puerto: El plano de secuencia de renovación etapa 11 a, indica el desarme y retiro del andén provisorio para larga distancia.

Consulta: ¿Existe algún impedimento para continuar la utilización de la vía a puerto como vía de servicio en la Etapa 11 de renovación?

**Respuesta.**

Deberá validarse con tráfico de la línea oportunamente.

**CONSULTA N° 9.**

ADV Empalme Maldonado: ¿En qué oportunidad se ha determinado la ejecución del reemplazo de los ADV en empalme Maldonado (tarea no incluida en el alcance de este contrato) para no afectar la marcha de la obra?

**Respuesta.**

Remitirse a Circular 16, consulta 13.



**CONSULTA N° 10.**

Vía a Puerto: En la Circular aclaratoria N°:9 consulta N°:3 se responde que deberá procederse como se indica en el capítulo 9 sección 4 del PCP. Aclarar si la vía a Puerto es pasible de renovación o mejoramiento, con que estructura de vía y precisar entre que progresivas se desarrollará dicha tarea.

**Respuesta.**

Remitirse a Circular 16, consulta 12.

**CONSULTA N° 11.**

Tracción: PCP SECCIÓN N°3 artículo 3.8.1. Referido a la utilización del tren de trabajo.  
Consulta: ¿El Comitente proporcionará, con o sin cargo, la tracción correspondiente?

**Respuesta.**

El tren de trabajo no será provisto por EL COMITENTE, sino por LA CONTRATISTA.

**CONSULTA N° 12.**

Estructura de vía: PCP sección N° 3- punto 3.7. Aclarar si el empleo de geomalla será de uso obligatorio dentro del paquete estructural de la vía o bien dependerá de los resultados que surjan de la verificación del valor soporte obtenido del estudio de suelos y en tal caso considerar su utilización en reemplazo de la capa de balasto producido reciclado.

**Respuesta.**

A los fines licitatorios se debe considerar el refuerzo con geomalla debido a que forma parte del paquete estructural diseñado para ADIF, en función de los estudios de suelos efectuados.

Cuando LA CONTRATISTA efectúe el PROYECTO EJECUTIVO, deberá presentar el paquete estructural propuesto y solo se aceptará otro si el mismo es una opción superadora.



**CONSULTA N° 13.**

Estructura de vía: En El PCP Sección N° 3, Apartado 3.7 Metodología de Renovación de Vía se indica la colocación de geo-malla y geo textil debajo de la sub-base conformada con balasto producido.

Consulta: ¿Es necesario interponer además una membrana geotextil entre la sub-base de balasto reciclado y la capa de balasto nuevo?

**Respuesta.**

El paquete propuesto en el pliego no prevé dicha membrana en la interface subbalasto – balasto, debido a que el subbalasto no deberá estar contaminado con material fino.

LA CONTRATISTA al momento de la elaboración del PROYECTO EJECUTIVO, deberá proyectar el paquete estructural y será requisito indispensable impedir la colmatación del balasto con suelo fino. Entonces se la capa de subbalasto fuera reemplazada por una capa con suelos finos se solicitará la colocación de un geotextil.

**CONSULTA N° 14.**

Balasto reciclado: Respecto al punto PCP, sección N°4, artículo 5.23-Reciclaje de balasto producido.

Se solicita especificar si es requerido un tratamiento descontaminante para la reutilización de dicho material.

**Respuesta.**

Remitirse a circular 16, Consulta 38.

**CONSULTA N° 15.**

Nivel de andenes: A fin de considerar el nivel de vía de solera en plataforma y playa en el Proyecto Ejecutivo, ¿Existirán diferencias en los niveles definitivos de obra respecto a los actuales para los andenes del servicio eléctrico?

**Respuesta.**

No se deberá modificar la cota de nivel de las vías. En el presente contrato no se intervendrán los andenes.



**CONSULTA N° 16.**

Andenes: Con el objeto de proveer las condiciones necesarias para brindar servicio eléctrico en las vías 5,6 7 y 8, antes de finalizar la Etapa 1 de ejecución ¿Se deben colocar andenes provisorios altos en correspondencia con la ubicación de las plataformas 7,8 y 9?

**Respuesta.**

No se deberán colocar andenes provisorios altos en plataformas 7, 8 y 9.

**CONSULTA N° 17.**

Planificación: Según la información indicada en el PCP sección 3 página 254 y 255 "La ingeniería deberá ser visada por la IdO previa a su provisión y/o instalación". Rogamos nos indiquen qué plazo debe ser considerado en el cronograma para el visado de la documentación por IdO.

**Respuesta.**

Teniendo presente que se deberán hacer entregas parciales, podrá considerarse un plazo de entre 15 días y un mes.

**CONSULTA N° 18.**

Planificación: Según la información indicada en el PCP sección 3 página 274 "Su aprobación por parte de la Ido es condición indispensable para la continuidad de la ingeniería básica del proyecto." Rogamos nos indiquen qué plazo de aprobación debe ser considera en el cronograma

**Respuesta.**

Similar plazo al considerado en la Consulta 17.

**CONSULTA N° 19.**

Garantía: Según la información indicada en la sección 4, capítulo 79. GARANTÍA, AVERÍAS Y REPARACIONES, el plazo de garantía comienza al día siguiente de la fecha del Acta de Recepción Provisoria. Solicitamos nos indiquen si existirán Actas de Recepción Provisorias Parciales, comenzando así el periodo de garantía de los equipos instalados, al finalizar cada una de las ETAPAS.



**Respuesta.**

No se admitirán recepciones parciales, las actas de recepción provisionales serán firmadas una vez finalizada la obra completa y para el caso de señalamiento una vez que se hayan realizado la prueba general de Señalamiento Retiro-Maldonado. Esto no impedirá que se realicen puestas en marcha parciales.

**CONSULTA N° 20.**

Balasto Contaminado: Considerando que no es posible estimar la cantidad de balasto y suelo contaminado con hidrocarburos en esta etapa, y que su tratamiento y disposición final tendrá una incidencia considerable. Solicitamos que el ítem 4.3 del Rubro B-Vía Férrea sea pagado mediante la modalidad por unidad de medida y no forme parte del ajuste alzado.

**Respuesta.**

No es posible acceder a dicho pedido.

**CONSULTA N° 21.**

Aparatos de vía a proveer: En el plano Secuencia de Ejecución (Etapa III-a) se indica que los ADV 34A y 34B deben ser provistos pero no deben ser instalados. Según lo indicado en la visita de obra, interpretamos que estos ADV's también deben ser instalados. Solicitamos confirmar si nuestra interpretación es correcta.

**Respuesta.**

Se deberá considerar la colocación y puesta en servicio de los ADV 34a y 34b.

**CONSULTA N° 22.**

Desagüe Pluvial: Hemos obtenido información que indica que la playa ferroviaria de la estación Retiro es atravesada por conductos colectores secundarios que corren desde Av. Libertador y hacia Padre Mujica, donde existe un colector principal. Estos colectores secundarios pertenecen a la red de desagüe de la Ciudad de Buenos Aires. Las dimensiones de los mismos son importantes, por ejemplo el que coincide con la nave de la estación Retiro Ramal Mitre, mide 1.675 m x 1.55 m. Entendemos que la circular N° 2 no se refiere a la readecuación de esta red de colectores secundarios sino que se refiere a la readecuación de los desagües de las vías existentes. Por favor confirmar si



nuestro entendimiento es correcto. De no ser así solicitamos que ADIF brinde mayor información sobre los colectores pluviales secundarios que atraviesan la zona ferroviaria, por ejemplo tapada, material, antigüedad, etc. y aclare el alcance de la obra a ejecutar.

**Respuesta.**

Se deberán efectuar los desagües pluviales propios de la Playa de Retiro. Los desagües que no formen parte de la obra pero puedan verse afectados deberán tratarse como interferencias, según el Capítulo 10 de la SECCIÓN 4.

**CONSULTA N° 23.**

Para dar cumplimiento a lo requerido en la Circular N°2 se predimensionará un colector secundario que permita evacuar las aguas de lavado de los andenes y vías ubicado por fuera de los límites del Cocherón, a efecto de evitar su instalación bajo los andenes existentes, y en forma perpendicular a éstas, conectará con todos los desagües de las 11 vías, siendo el punto de vuelco una Cámara de Inspección-Separación-Derivación, separadora de grasas y aceites, previo al vuelco final en el Desagüe Secundario N°2 del Sistema del Radio Antiguo. La Cámara de Inspección-Separación-Derivación permitirá, en un futuro, conectar con un nuevo sistema de desagüe, paralelo a la Av del Libertador, y que a través del colector secundario proyectado paralelo a la traza actual da la Autopista Illia, desagote en la Colectora Principal del sistema pluvio-cloacal del Radio Antiguo de la C.A.B.A. Se consulte si es aceptable que el Colector mencionado pueda desagotar en carga. (Por altura del tirante).

**Respuesta.**

La propuesta será aceptada, rechazada u observada cuando LA CONTRATISTA presente el PROYECTO EJECUTIVO.

**CONSULTA N° 24.**

La especificación de la oferta define lo siguiente: "El estado de las bobinas de ATS deberá estar controlado por el enclavamiento electrónico de acuerdo al aspecto de las señales y rutas conformadas". De donde se entiende que existe una interfaz entre el equipo ATS y el enclavamiento electrónico. Como el ATS se proporciona como parte de otro contrato, para la presente oferta es necesario conocer la interfaz del enclavamiento con dicho sistema externo, en concreto:



- Si el enclavamiento envía códigos a las balizas ATS o se trata de una conexión directa señal-baliza, e.d, la baliza solo conoce el aspecto de la señal y no del estado de la ruta.
- Tratamiento de señales combinadas, ejemplo señal de salida/entrada/bloqueo+ señal de maniobra. Si una señal de salida está en rojo y su señal de maniobra en aspecto permisivo con luz violeta luciendo (e.d maniobra establecida), ¿qué información transmite la baliza al tren?
- Cable necesario para la conexión desde el enclavamiento.
- Esquemas de conexionado (conexión a primario o secundario del foco de señal).
- Potencia consumida.

#### **Respuesta.**

Para mayor detalle del sistema, ver anexo adjunto a la presente circular.

- La baliza no tiene una conexión directa con la señal, la misma es controlada en forma directa por el enclavamiento a través de la energización de los relés de la caja de relevadores del sistema de ATS.
- La información transmitida a la baliza será la que según el enclavamiento de la ruta establecida, determine el aspecto de la señal o indicador correspondiente. Las señales de maniobra no intervienen en el sistema de ATS.
- El tipo de Cable a instalar entre el enclavamiento hasta la caja de conexión del ATS será tipo subterráneo de 7x2,5mm<sup>2</sup>
- El conexionado se realizará desde el hardware del enclavamiento.
- Potencia consumida: < 1W / rele.

#### **CONSULTA N° 25.**

En Retiro se definen los siguientes movimientos:

- El Sector de Retiro contará con rutas principales de entrada y salida y rutas de maniobra.
- Deberán Incluirse las rutas de entrada y salida de todas las vías de plataforma, estacionamiento o alistamiento, desde y hacia las vías de corrida en sentido de circulación correspondiente.
- Se deberán considerar las rutas de entrada y salida para la vía a puerto.



- Se deberán incluir las rutas de maniobras para la operación entre las vías a paragolpes 7, 8, 9, 10 Y 11 desde y hacia la playa de cargas de NCA y las vías destinadas a los servicios Diésel de larga distancia."

Se entiende que:

- Los trenes provenientes de puerto no realizarán maniobras hacia la zona de estacionamiento de vías 1 a 11, y accederán únicamente a las vías con destino a enlace Maldonado.

Esquemático de señalización.

- En general no habrá rutas de maniobra desde la entrada a la estación hasta el estacionamiento 1 a 11, y todas las maniobras se limitarán a los movimientos entre vías 7 a 11 y NCA y vía diésel.
- Se entiende que NCA y diésel no están en funcionamiento al finalizar la presente oferta, y que por lo tanto no es necesario considerar un bloqueo con las mismas.
- No existirán maniobras desde las vías 1 a 6 (salvo en las vías 1 y 2 para estacionar el tren en la vía de apartadero inferior.

Esta propuesta operativa cumple con lo requerido en el anexo IV, pero es incompatible con el esquema de vía y señalización que se aporta en el anteproyecto (GPO) Esquemático de señalización Retiro- Empalme Maldonado. En dicho anteproyecto se contemplan múltiples movimientos de maniobra que según anexo IV serían innecesarios. Por favor aclarar en cuál debe basarse la propuesta. Esto principalmente de cara a unificar propuestas de distintos tecnólogos.

#### **Respuesta.**

A los efectos de su propuesta, el oferente deberá considerar las rutas que surjan del plano adjunto con la presente circular.

#### **CONSULTA N° 26.**

Se entiende que la indicación de los paragolpes se realiza mediante un indicador (no luminoso) de paragolpes, no siendo necesario el suministro de un semáforo de aspecto rojo para este efecto, como aparece en el anteproyecto (GPO) "Esquemático de señalización Retiro - Empalme Maldonado". Por favor, confirmar. Sería conveniente aclarar hasta qué punto y qué aspectos del anteproyecto se consideran válidos para orientar la propuesta de los señalizadores.



**Respuesta.**

La indicación del paragolpes se deberá realizar mediante una señal luminosa de aspecto rojo.

**CONSULTA N° 27.**

De los esquemas de vías se desprende que en NCA y en Vía Diésel no se dejará espacio para estacionar un tren, pero se entiende que sí se debe dejar la señalización preparada para poder realizar rutas de maniobra para cuando en un futuro esté construida la vía completa. Por favor, confirmar.

**Respuesta.**

Los planos son esquemáticos. A los efectos de su propuesta, el oferente deberá considerar las rutas que surjan del plano adjunto con la presente circular. Los espacios para estacionar o no un tren, habrá que contemplarlo en la etapa de la realización de la Ingeniería.

El señalamiento debe contemplar todo lo indicado en los planos presentados, tanto detección, como indicación y accionamiento de cambios. En caso de los desvíos, se deberá incluir el accionamiento, la señal de ingreso a la playa desde el desvío y el enclavamiento correspondiente.

**CONSULTA N° 28.**

En base a los planos facilitados se entiende que sólo cuatro vías (generales y locales ascendente y descendente) salen/entran de playa de vías.

Es decir, las vías 11, 10 y 9 denominadas como NCA y diésel van a vía muerta y sólo se requiere una señal de maniobra para salir de ellas.  
1. Por favor confirmar. Si no es así por favor adjuntar planos que clarifiquen la situación.  
2. En este esquema no aparece el desvío de vía diésel. Se entiende que no forma parte del suministro. Por favor, confirmar.

**Respuesta.**

A los efectos de su propuesta, el oferente deberá considerar las rutas que surjan del plano adjunto con la presente circular.



### CONSULTA N° 29.

Confirmar si la frecuencia de circulaciones horaria es:

- Línea Tigre: 1 circulación cada 14 minutos.
- línea Jose León Suarez: 1 circulación cada 17 minutos.
- Línea Mitre: 1 circulación cada 23 minutos.

#### Respuesta.

La frecuencia de circulación deberá ser de 3 minutos por ramal.

### CONSULTA N° 30.

ATS (Automatic Train Stop). Es parte de lo obra, la instalación y conexiónado del sistema ATS en los señales principales de codo cuadro de estación. Incluyendo lo Instalación y conexiónado de todos sus componentes. El estado de los bobinas de ATS deberá estar controlado por el enclavamiento electrónico de acuerdo al aspecto de los señales y rutas conformadas. 1. Se entiende que ATS es un sistema que se conecta directamente a las señales y no al enclavamiento. Por favor confirmar. 2. Se pide información relacionada con el fabricante, el modelo, el funcionamiento y la interfaz.

#### Respuesta.

Para mayor detalle del sistema, ver anexo adjunto a la presente circular.

- La baliza no tiene una conexión directa con la señal, la misma es controlada en forma directa por el enclavamiento a través de la energización de los relés de la caja de relevadores del sistema de ATS.

- La información transmitida a la baliza será la que según el enclavamiento de la ruta establecida, determine el aspecto de la señal o indicador correspondiente. Las señales de maniobra no intervienen en el sistema de ATS.
- Ver anexo a la presente circular.

### CONSULTA N° 31.

#### BLOQUEO SEÑALAMIENTO

1. Se solicita información del bloqueo entre enclavamientos existentes y del bloqueo a realizar, así como de los enclavamientos ya instalados en la línea.
2. ¿Entre que estaciones tenemos que considerar bloqueo?
3. ¿Sólo es banalizado el bloqueo en playa de vías? ¿y sólo aquí reversibles?



**Respuesta.**

1. Remitirse a "Capítulo 52. ESTADO DEL SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES" del Pliego de Condiciones Particulares. Cualquier información adicional deberá ser relevada durante la ejecución de la obra.
2. El bloqueo se deberá realizar entre estación Retiro y Señales 101 y 102 (Km 6,015) del Ramal a Tigre y Señales 23 y 5 (estación 3 de Febrero) del Ramal a Suarez.
3. En el sector de vía corrida entre la playa Retiro y el Empalme Maldonado se deberá contemplar la circulación de formaciones en dirección contraria mediante sector de bloqueo completo en dicho sector.

**CONSULTA N° 32.**

En el pliego se cita:

La solución estará basada en enclavamientos electrónicos (ENCE) de última generación donde el control y supervisión de los elementos de campo se realizará de forma centralizada desde una cabina de enclavamiento en Retiro (IN). Este proyecto se complementará, con un cabin más en Empalme Maldonado (ZN), abarcados los dos desde una Mesa de Control Zonal integrado en el cabin de Retiro (IN). El Centro de Tráfico Zonal permitirá operar desde el mismo puesto, el enclavamiento de Retiro y los nuevos enclavamientos de Cabin Empalme Maldonado 2N

1. Con estas dos frases no queda claro el número de enclavamientos a instalar en Maldonado. ¿Son uno o dos enclavamientos?
2. En el PCT de Retiro se dispone también de un CTZ desde el cual se puede operar el ENCE de Retiro y los ENCE de Maldonado. Dispone de un SAM y un CM. Por favor, confirmar este punto.
3. Por favor indicar cuál es el área de control de cada enclavamiento (Retiro, Maldonado y siguiente)

**Respuesta.**

1. En Empalme Maldonado se instalará un solo enclavamiento.
2. El PCT de Retiro dispondrá también de un CTZ desde el cual se podrá operar el ENCE de Estación Retiro y el ENCE de Empalme Maldonado. Dispondrá de un SAM y un CM.
3. El área de control de cada enclavamiento se definirá durante la ejecución de la ingeniería.



**CONSULTA N° 33.**

Por favor confirmar que las señales propuestas tienen que seguir la normativa del ANEXO 111. PAUTAS DE SEÑALAMIENTO

**Respuesta.**

Las señales propuestas para cumplir con la presente obra, deberán ajustarse a lo indicado en el ANEXO III. PAUTAS DE SEÑALAMIENTO.

**CONSULTA N° 34.**

Por favor confirmar que las vías de la 9 a la 13 de la playa de vías de Retiro entran dentro del alcance de señalización.

**Respuesta.**

A los efectos de su propuesta, el oferente deberá considerar las rutas que surjan del plano adjunto con la presente circular.

**CONSULTA N° 35.**

En la planilla de cotización para señalamiento y telecomunicaciones, Folio 314 del pliego, no identificamos con claridad dónde deben cotizarse las partidas correspondientes a telecomunicaciones, en Planilla de cotización de particular fibra óptica y sistema VoIP. Rogamos confirmen si:

- a) El sistema de comunicaciones por fibra óptica puede ser del pliego cotizado dentro del ítem 3.8 Cableado y Canalizaciones.
- b) el sistema de VoJP puede ser cotizado dentro del ítem 3.7.a Mesas de mando - Sistemas Funcionales.

**Respuesta.**

El sistema de comunicaciones por fibra óptica puede ser cotizado dentro del ítem 3.8 Cableado y Canalizaciones. El sistema de VoIP puede ser cotizado dentro del ítem 3.7.a Mesas de mando- Sistemas Funcionales.



#### **CONSULTA N° 36.**

En la planilla de cotización para señalamiento y telecomunicaciones, Planilla de cotización de Folio 314 del pliego, no identificamos con claridad (tras revisar el pliego completo) a qué alcance corresponde el ítem 3.10 Abrigos Auxiliares. Rogamos aclaración/explicación sobre este ítem.

#### **Respuesta.**

- El sistema de comunicaciones por fibra óptica puede ser cotizado dentro del ítem 3.8 Cableado y Canalizaciones.
- El sistema de VoIP puede ser cotizado dentro del ítem 3.7.a Mesas de mando-Sistemas Funcionales.

#### **CONSULTA N° 37.**

¿Existe un programa o descripción de operación para la futura instalación? Agradecemos su distribución.

#### **Respuesta.**

No está previsto distribuir el programa o descripción de operación de la futura instalación a los efectos del proceso licitatorio.

#### **CONSULTA N° 38.**

Respecto a las máquinas de cambio, ¿Admiten la utilización de un modelo con cerrojo externo, en el que el cerrojo y la comprobación e e tra localizado entre la tirantería de la aguja?

#### **Respuesta.**

Las máquinas de cambio deberán tener cerrojo y comprobación internos.

#### **CONSULTA N° 39.**

El pliego generaliza que los equipos a instalar deben tener grado de protección IP 66  
¿Para el caso de las máquinas de cambio, admiten grado de protección IP 43?



**Respuesta.**

En el caso mencionado, el grado de protección IP de las máquinas de cambio será aceptado siempre y cuando se pueda acreditar su instalación y uso ferroviario en emplazamientos de similares características y sean aptas para las particularidades de este proyecto, de acuerdo a los estándares internacionales.

**CONSULTA N° 40.**

Rutas Retiro - Empalme Maldonado: Se han detectado incongruencias entre la tabla de rutas de la playa de vías de Retiro y la del empalme de Maldonado.

En la tabla de rutas de Retiro se tienen en cuenta las entradas desde las vías 1,2,3 y 4 a las diferentes plataformas. Sin embargo, en el empalme de Maldonado solo es posible salir en dirección a la playa de vías de Retiro por las vías 2 y 4 (sentido preferente).

Entendemos que, o bien tendríamos que añadir a las rutas principales del Empalme de Maldonado las rutas E(origen)-A(destino) y G(origen)-C(destino). O bien tendríamos que quitar de las rutas de entrada a Retiro, las rutas con origen vía 1 y vía 3. Por favor, confirmar cuál de las dos opciones tenemos que tener en cuenta para el diseño de la señalización.

**Respuesta.**

A los efectos de su propuesta, el oferente deberá considerar las rutas que surjan del plano adjunto con la presente circular.

**CONSULTA N° 41.**

Rutas Retiro - Empalme Maldonado: En el esquema de rutas de la playa de vías de Retiro aparece un apartadero al cual no se hace referencia en las rutas de maniobra. Por favor, confirmar si debemos o no considerar ruta desde el punto origen A al apartadero que se encuentra en el desvío 42 y la inversa del apartadero al punto A.

**Respuesta.**

A los efectos de su propuesta, el oferente no deberá considerar en las rutas a controlar el apartadero de las vías a paragolpes del desvío 42.



#### **CONSULTA N° 42.**

Requisito de cable directo enclavamiento-senal: Según la información indicada en el PCP LP 80-2016, capítulo 62, pag. 312, "El cableado de todo tipo de señales será realizado en forma directa desde la sala de enclavamiento o las salas técnicas hasta las borneras de los semáforos, sin utilizar borneras. Por favor, confirmar que este requisito es obligatorio, y en caso de que así sea, cómo se resolverá la conexión de las señales con las salas en los casos que existan grandes distancias entre ellas.

#### **Respuesta.**

Efectivamente, según la información indicada en el PCP LP 80-2016, "El cableado de todo tipo de señales será realizado en forma directa desde la sala de enclavamiento o las salas técnicas hasta las borneras de los semáforos, sin utilizar borneras intermedias. En los casos que haya restricciones técnicas, la solución a cada caso en particular será propuesto por la Contratista y aprobado por el Comitente. (Se podrán instalar abrigos que centralicen equipamiento y/o borneras).

#### **CONSULTA N° 43.**

Cableado-Conexionado: Según la información indicada en el PCP LP 80-2016, capítulo 62, por favor, confirmar si está permitido agrupar cables de motores y de señales, puesto que se usan los mismos tipos de cables (multiconductor).

#### **Respuesta.**

Se podrá aceptar la agrupación de conductores que alimentan motores y señales en un único cable multiconductor si, durante la etapa de proyecto, se demuestra su factibilidad técnica, comportamiento vital y comprobado uso ferroviario.

#### **CONSULTA N° 44.**

Sistema ATS: En función de lo indicado en el Capítulo 63 - SISTEMA ATS -del Pliego de Condiciones Particulares, donde se menciona que "Es parte de la obra, la instalación y conexionado del sistema A TS en las señales principales de cada cuadro de estación. Incluyendo la instalación y conexionado de todos sus componentes. La provisión de la bobina, caja de control, relevadores internos a la caja de control y herrajes de fijación de bobina a riel será provisto por ADIP'. Agradeceríamos nos confirmen si tales bobinas deben ser parte del alcance del mantenimiento preventivo y correctivo necesario en la etapa de garantía técnica.



**Respuesta.**

La responsabilidad del contratista en el periodo de garantía en cuanto al equipamiento del sistema de ATS instalado, por fallas no imputables a él, será la siguiente:

- Respecto al Equipamiento provisto por ADIFSE: El contratista deberá proveer la mano de obra para reemplazar el equipamiento dañado. El material de reemplazo será provisto por ADIFSE.
- Respecto al Equipamiento de ATS provisto por la CONTRATISTA: El contratista deberá proveer la mano de obra y materiales necesarios para reemplazar el equipamiento dañado.

*Ing. Heraldo S. Spies  
Gerente de Ingeniería y Construcciones  
Administración de Infraestructuras  
Ferroviarias S.E.*

**Ing. Eduardo Golijow**

Gerente de Abastecimiento y Logística  
ADIF Sociedad del Estado

**Ing. Heraldo Spies**

Gerente de Ingeniería y Construcciones  
ADIF Sociedad del Estado

*Ing. Heraldo S. Spies  
Gerente de Ingeniería y Construcciones  
Administración de Infraestructuras  
Ferroviarias S.E.*