

Proyecto de Mejora del Ferrocarril Gral. San Martín: Ramal Retiro-Pilar

BID 4265/OC-AR

LPI 01/2022- SEPA: PMFGSM-15-LPI-O-LPI 01-2022

“Diseño y Construcción de la Obra de Renovación de Vías y Señalamiento del FC Gral. San Martín, Sector Estación Retiro (KM 0.000) a Estación Pilar (KM 56.440)”

Circular por Consulta N° 02-2022 a la SDO

En base a lo establecido en los Documentos de la Licitación, Sección I, Instrucciones a los Oferentes (IAO), Cláusula 7 y 8, se emite la presente Circular Por Consulta N° 02-2022, a los fines de ser incorporada a la documentación mencionada.

Consulta 1

Según el TOMO I - Introducción General de la Obra - 9.5 Vigilancia, el Contratista será responsable del establecimiento de vigilancia en los lugares de trabajo y en sus obradores a los fines de prevenir robos, hurtos o deterioros de los materiales, herramientas, equipos y demás instalaciones afectadas a las obras, propios o ajenos que estuvieran bajo su responsabilidad, cuidado o custodia, incluidos los producidos de obra, si los hubiere.

Entendemos que este requerimiento abarca el período de obra hasta el comienzo de la recepción provisoria, por favor solicitamos confirmación.

Respuesta 1

Referirse al inciso (f) de la Subcláusula 4.8 de la Sección VII del Pliego. En tal sentido se aclara que la responsabilidad del Contratista por la seguridad del lugar de las obras y en particular por el establecimiento de vigilancia cuando corresponda se extenderá hasta que haya realizado la completa desmovilización del obrador, acopios, equipos y cualquier otro elemento relacionado con la obra, del mismo modo se extenderá a las intervenciones que deba realizar durante el Período de Notificación de Defectos (PND).

Consulta 2

Según el TOMO I - 9.12 Desmontaje de la instalación existente, toda instalación existente que quedará fuera de servicio, de así disponerlo el Ingeniero, deberá ser retirada cuidando de no dañar los elementos componentes de la misma que fueran susceptibles de ser conservados o reutilizados. Dichos materiales serán puestos a disposición del Comitente debidamente clasificados por especie y acondicionados en el lugar que a tal efecto designe el Ingeniero, en el plazo de retiro que ésta fije y transportados por cuenta y riesgo del Contratista, quien además será responsable de los mismos hasta tanto se produzca su entrega, la que deberá ser debidamente documentada por las partes.

Entendemos que los materiales fuera de servicio que se encuentren bajo tierra no serán desmontados (ej. cables, entre otros), por favor solicitamos confirmación.

Respuesta 2

En referencia al punto 9.12 del Tomo I, se aclara que no se requerirá el retiro de instalaciones subterráneas fuera de servicio en la medida que no representen una interferencia para la ejecución de las obras, la operación ferroviaria de la Línea y el tránsito y/o seguridad vial o peatonal.

Consulta 3

Respecto a la Licitación Pública Internacional de la Referencia en los términos de la sección II B. A continuación, efectuamos las siguientes solicitudes:

- a) Respecto del art. 7.1 de la sección II, solicitamos 30 días más de prórroga para la presentación de la oferta.
- b) Respecto del ítem 4.c, de la sección III, solicitamos se confirme que es válido presentar la experiencia como subcontratista de la APCA.

Respuesta 3

- a) Debe atenerse a lo establecido en el punto 1) de la Enmienda N° 1-2022 a la SDO.
- b) Interpretamos que su consulta se refiere al punto 4.2 (c) de la Sección III, "Experiencia específica en renovación de Señalamiento Ferroviario"; en tal sentido debe atenerse a lo establecido en el documento de Solicitud de Ofertas. Ver cláusula 32.2 de la Sección I y IAO 32.2 de la Sección II. El Oferente no podrá utilizar los antecedentes del Subcontratista para calificar como posible adjudicatario de las Obras

Consulta 4

En la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, N°4 Experiencias, Ítem 4.2(c) dice: "No serán consideradas como válidas las experiencias en sistemas que no sean de líneas ferroviarias de igual magnitud con transporte mixto de carga y pasajeros como ser Metro, CBTC o de sistemas de baja capacidad (LRT, tranvía, people mover, etc)."

Desde un punto de vista técnico, la experiencia requerida para ejecutar la obra de señalamiento para la línea ferroviaria San Martín se satisface completamente con el antecedente de ejecución de un proyecto en una línea ferroviaria exclusivamente de pasajeros, siempre dicho proyecto consista en un sistema de señalamiento, control de trenes y sistema automático de protección ATS. El requisito de línea mixta (de cargas y de pasajeros) no es justificable a efectos de valorar la experiencia suficiente y adecuada para este tipo de señalamiento, puesto que los niveles de seguridad de los sistemas señalización para líneas de pasajeros siempre son mayores que aquellos de líneas de cargas y transporte de mercaderías. Los sistemas de señalamiento para metros/subterráneos con sistema CBTC son en realidad, de un nivel tecnológico y de seguridad superior a aquel exigido para este proyecto; no aceptar antecedentes de líneas de metro excluiría también a muchas empresas especialistas en señalamiento ferroviario con sobrada y experiencia, impidiéndoles licitar y/o ejecutar el proyecto.

Cabe mencionar que, en la licitación del 2017, correspondiente a esta obra, el pliego

en aquel entonces permitía el uso de antecedentes de señalamiento de línea ferroviarias capacidad con transporte de pasajeros de metro y CBTC.

Por lo anterior, solicitamos tengan a bien considerar como válidas las experiencias en sistemas que sean de líneas ferroviarias de igual magnitud con transporte de pasajeros como ser Metro y CBTC.

Respuesta 4

Los Oferentes deberán atenerse a lo establecido en el documento de Solicitud de Ofertas.

Consulta 5

En la sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. N°4 Experiencias, Ítem 4.2(c) dice: “con Sistema de Protección Automática de Trenes ETCS Nivel 2.”

El sistema de control ferroviario ETCS (European Train Control System, en inglés), es un sistema de señalización y control ferroviario utilizado en la Unión Europea, que forma parte del sistema europeo de gestión del tráfico ferroviario (Abreviado ERTMS, por su sigla en inglés). Solicitar que la experiencia en señalamiento y control de trenes en la totalidad de las obras a presentar tengan un antecedente de ‘Sistemas de Protección Automática de Trenes ETCS Nivel 2’ tal cual se solicita en el pliego excluye totalmente la posibilidad de participación de muchas empresas de primer nivel en materia de señalización ferroviaria en el mundo que no usan la normativa Europea, pero que aun así realizan exitosamente obras de señalamiento y control ferroviario con idénticos niveles de RAMS (Fiabilidad, Disponibilidad, Mantenibilidad y Seguridad) comprobables.

Además, en la licitación del 2017, correspondiente a esta obra y cuyo alcance en el rubro de señalamiento no es mayor ni más exigente, el pliego en aquel entonces no tenía este requerimiento.

Por último, cabe agregar que en el alcance de la obra objeto de la presente licitación no se incluirá un sistema de protección ETCS. Si bien se aclara que se deberá diseñar el sistema de señalización para ser compatible en el futuro con un sistema de protección europeo ETCS, el sistema a instalar tendrá protección ATS.

La experiencia en sistemas de protección de trenes de alta velocidad según normas diferentes a la normativa europea ya es suficiente para asegurar el conocimiento necesario de los ingenieros de la empresa sobre los sistemas de protección automática de trenes para que puedan prever adecuadamente en el sistema de señalamiento la posibilidad de instalar a futuro un sistema con cualquier normativa, como la europea en este caso.

Por lo anterior, solicitamos tengan a bien considerar como válidas las experiencias con Sistema de Protección Automática de Trenes que tenga nivel de seguridad ETCS Nivel 2 o equivalente.

Respuesta 5

Los Oferentes deberán atenerse a lo establecido en el documento de Solicitud de Ofertas.

Consulta 6

En la sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. N°4 Experiencias, Ítem 4.2(c) dice: “Estas obras de señalamiento deberán haber incluido ingeniería, provisión, instalación y puesta en servicio del sistema de señalización”

El diseño de toda obra de gran magnitud (como lo es la presente licitación) siempre es realizado por una entidad, estudio o instituto de ingeniería profesional, que valida los requerimientos y pone en práctica todos sus conocimientos y técnica para ejecutar el proyecto y garantizar que se cumplan con todos los requisitos de seguridad y confiabilidad antes citados.

En consecuencia, solicitamos el permiso de suministrar los antecedentes de diseño por separado, entregando los documentos proyectuales pertinentes a la experiencia en adquisición y montaje.

Respuesta 6

Los Oferentes deberán atenerse a lo establecido en el documento de Solicitud de Ofertas.

Consulta 7

En la sección III Criterios de Evaluación y Calificación, Preámbulo se expresa lo siguiente: En el caso de empresas individuales o conformación de una Asociación en Participación en y Consorcio o Asociación (APCA) la experiencia en contratos y Obras ejecutadas requeridas e indicadas a los puntos 4.1 (b) y 4.2 (c) de la Sección III podrá darse por acreditada por antecedentes de su casa matriz, subsidiaria y filial del grupo económico, adjuntando la documentación que avale la ejecución de los contratos que se mencionan como referencia para este proyecto Cómo así la relación societaria con una casa matriz subsidiaria, o filiales del grupo económico y el compromiso de asistencia de la obligaciones técnicas en la ejecución del presente proyecto. Ver Sección VI Requisitos del Contratante

De lo anterior se deduce que los antecedentes acreditados por casa matriz. subsidiaria y filial del grupo económico a presentarse solo pueden ser utilizados para acreditar experiencia para los puntos 4.1 (b) y 4.2 (c) y no así para los puntos 4.2 (a) y 4.2 (b). Es decir que se aceptan para los antecedentes de señalamiento y no se aceptan para los antecedentes de vías.

Resulta incongruente permitir el uso de antecedentes de casa matriz, subsidiarias o filiales grupo económico solo para un grupo rubros y no para todos.

Los antecedentes de la casa matriz, subsidiarias o filiales son totalmente válidos para demostrar la experiencia y garantizar la capacidad técnica requerida en las obras de vías, ya que todas forman parte del mismo patrimonio y todas tienen como fin esencial realizar actividades propias del objeto de obra de la casa matriz y para ello presenta las garantías suficientes y cartas de compromiso necesarias que lo avalan.

Se recuerda, además que el proceso licitatorio LPI 1-2017 PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN DE LA LÍNEA SAN MARTÍN RETIRO PILAR, correspondiente al mismo proyecto que ahora se lícita y cuyo alcance técnico no ha sido incrementado en ningún

sentido, permitió en aquel entonces el uso de antecedentes de casa matriz, subsidiarias o filial del grupo económico para acreditar experiencia tanto en señalamiento como en vías por medio de la emisión de la CIRCULAR Nro 3 MODIFICATORIA.

Por todo lo anterior solicitamos:

Tengan a bien agregar al Preámbulo de la Sección III los puntos 4.2 (a), 4.2 (b) referentes a los antecedentes de vías.

Respuesta 7

Los Oferentes deberán atenerse a lo establecido en el documento de Solicitud de Ofertas.

Consulta 8

En la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación N° 3 Situación y resultados financieros, ítem 3.1 dice: Índice de Endeudamiento Total (promedio de los últimos ejercicios presentados), requisito igual o menor a 1.

En primer lugar, y como referencia más importante, cabe destacar que la LICITACIÓN LPI 1-2017 PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN DE LA LÍNEA SAN MARTÍN RETIRO PILAR, licitada en forma integral pero correspondiente a la misma obra objeto del presente llamado, no incluye requisito de índice de endeudamiento.

Además, otros procesos licitatorios de obras recientemente licitadas de magnitud similar a la presente tampoco incluyeron el requisito de cumplir con un índice de endeudamiento. Se pueden citar como ejemplo:

1-Licitación de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca Ramal Constitución La Plata (Renovación y mejoramiento de vías Ferrocarril General Roca), el pliego no incluyó requisito de índice de endeudamiento

2-Licitación de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca Ramal Constitución La Plata (Sistema de señalamiento y control de trenes) el pliego no incluyó requisito de índice de endeudamiento,

3- Proyecto de Modernización de Transporte Ferroviario en Pasajeros en Buenos Aires Línea Mitre, el pliego no incluyó requisito de índice del endeudamiento,

4- Mejoramiento Pesado de vía en Sectores varios Línea General Belgrano Línea General San Martín, el pliego no incluyó requisito de índice de endeudamiento.

5-Licitación de Viaducto Ferrocarril Belgrano Sur, el pliego no incluyó requisito de índice de endeudamiento

6-Circunvalación Ferroviaria de Santa Fe, el pliego no incluyó requisito de índice de endeudamiento.

7-La Licitación del Acueducto Gran Rosario, el pliego no incluyó índice de endeudamiento.

Solamente en muy pocas licitaciones públicas internacionales recientes se incluyó como requisito el cumplimiento de índice de endeudamiento determinado, pero en esos casos el requisito fue mucho menos restrictivo.

1-Acueducto Río Colorado índice de endeudamiento menor o igual a 3.5.

2-La Licitación de aprovechamiento Hidroenergético Multipropósito Tambolar, índice de endeudamiento menor o igual a 3.

Por último, cabe resaltar que la exigencia de un índice de endeudamiento menor o igual que la unidad conlleva a que muchas empresas con capacidad técnica y financiera sobrada para ejecutar el proyecto no puedan presentarse en el proceso.

Por todo lo anterior solicitamos:

1- Tengan a bien, eliminar el requisito de índice de endeudamiento

O bien,

2- Adecuar el índice de endeudamiento a “menor o igual que 3”

Respuesta 8

Debe atenderse a lo establecido en la Enmienda N° 02 -2022 de la SDO.

Consulta 9

Para un mejor estudio de la presente licitación solicitamos se envíen los planos entre las siguientes progresivas:

- KM 1+650 a KM 5+982
- KM 7+346 a KM 10+0
- KM 13+900 a KM 15+750
- KM 16+793 a KM 19+100
- KM 20+572 a KM 22+275
- KM 23+080 a KM 25+835
- KM 26+980 a KM 33+695
- KM 34+712 a KM 39+094
- KM 41+00 a KM 48+180
- KM 49+200 a KM 54+960
- KM 56+220 a KM 56+400

Respuesta 9

Referirse al punto 4 del Tomo I y al punto 2.2 del Tomo II de la Sección VI del Pliego. En este sentido se aclara que el Contratista deberá realizar los relevamientos del sector de vías y realizar el replanteo del proyecto ejecutivo.

Consulta 10

En la TABLA 3: Listado de Pasos a Nivel a intervenir del PET Tomo I, se indica la intervención del PAN Sourdeaux KM 32,675. Del estudio realizado al momento, advertimos que el mismo se trata de un paso bajo nivel vehicular, por lo cual les

solicitamos nos informen si el mismo debe ser intervenido. En caso afirmativo, favor de definir los alcances sobre el mismo.

Respuesta 10

En referencia a la Tabla 3 del Anexo III del Tomo II de la Sección VI del Pliego, se aclara que el cruce de la calle Sourdeaux con las vías del Ferrocarril en el kilómetro 32.675 de la Línea San Martín se trata de un Paso Bajo Nivel, para el cual no se deberá prever señalización activa.

Consulta 11

En los pliegos entregados por el comitente se menciona que deberá entregarse como suministro de equipos de trabajo de vía una (1) bateadora niveladora alineadora, un (1) estabilizador dinámico y una (1) perfiladora de balasto. Sin embargo, en la planilla de cotización, no figura ítem de cobro para este último equipo. Les pedimos tengan a bien informar donde se deberá contemplarse los costos de dicho suministro y su forma de certificación.

Respuesta 11

Referirse a la Lista de Sub-Actividades correspondiente a la Oferta Financiera (SOBRE Nº2) indicada en la Sección V del Pliego. En tal sentido se hace notar que la "Descripción de la Actividad" del ítem 4.1.3 de dicha planilla se refiere al suministro mencionado.

Consulta 12

En las planillas de la sección "Formularios de la oferta - Lista de Actividades con Precio y Lista de Subactividades" observamos que no se indica ítem de cotización para el relevamiento de interferencias. Por favor, solicitamos tengan a bien nos indiquen donde contemplar las mismas y la modalidad de certificación de estas.

Respuesta 12

Referirse a la tabla del punto 2.2 del Tomo II de la Sección VI bajo el título "Medición y Certificación". En tal sentido se aclara que los relevamientos de interferencias deberían estar incluidos en el ítem 2.1.1 de la Lista de Sub Actividades indicada en la Sección V del Pliego.

Consulta 13

En los planos enumerados a continuación anexos al PET

- LSM-VO-PL-041-12 "ANTEPROYECTO DE VÍAS Y ADV PARA ELECTRIFICACIÓN RENOVACIÓN INTEGRAL LINEA SAN MARTIN- Estación Pilar
- LSM-VO-PL-041-14. "ANTEPROYECTO DE VÍAS Y ADV PARA ELECTRIFICACIÓN RENOVACIÓN INTEGRAL LINEA SAN MARTIN- Estación José C. Paz

Observamos se indica la construcción de nuevos andenes. Solicitamos tengan a bien indicar si la construcción de estos debe contemplarse dentro de la presente licitación.

De ser así solicitamos nos envíen la Especificaciones Técnicas para la construcción de dichos andenes, como así también tengan a bien indicar el ítem y la modalidad de certificación.

Respuesta 13

Referirse al punto 1, punto 1.3.2.9 y 2.1 del Tomo I de la Sección VI del Pliego. En tal sentido se aclara que la estación José C. Paz está siendo remodelada actualmente por la Obra LP02-2021 de ADIF y la Estación Pilar será remodelada por otro Contrato perteneciente a este proyecto de Mejora del Ferrocarril General San Martín en función de lo cual esta obra no abarca la construcción de dichos andenes.

Consulta 14

En la TABLA 4: Listado de Vías a Intervenir del PET, se indican realizar trabajos de mejoramiento en:

Vía N°2 de estación José C. Paz entre progresivas Km 40.000 a Km 55,600.

Solicitamos tengan a bien indicarnos las tareas a realizar sobre dicha vía, como así también el ítem de certificación de esta actividad y su modalidad.

Respuesta 14

Referirse al inciso 2 del punto 1.2.1 del Tomo II de la Sección VI del Pliego

Consulta 15

En la TABLA 2: "Listado de ADVs a renovar y colocar nuevos" del PET, se observa que la cantidad indicada de ADVS a intervenir difiere de lo citado por las planillas de la sección V "Formularios de la oferta Lista de Actividades con Precio y Lista de Subactividades" del PCP.

Solicitamos nos aclararen la cantidad de ADVS a proveer en función de lo anteriormente expuesto.

Respuesta 15

Referirse a los incisos (c) y (d) de la Sub-cláusula 14.1 de la Sección VII y a la nota bajo el Título "Lista de Actividades con Precio y Lista de Subactividades" de la Sección V del Pliego. En tal sentido se aclara:

- 1) En las Tabla 2 del Anexo III del Tomo II de la Sección VI, los enlaces están computados como dos (2) cambios simples con su desviación correspondiente en tanto en la Lista de Cantidades de la Sección V se encuentran diferenciados los Desvíos Simples de los Enlaces con su correspondiente tangente pero sin identificar el sentido de la desviación. A cuenta de lo cual se entiende que las cantidades expresadas en ambas tablas resultan congruentes. No obstante, si de la interpretación del Oferente surgiera alguna diferencia deberá considerar lo siguiente:
- 2) "Las cantidades estipuladas en la Lista de Cantidades no tendrán carácter vinculante con el Diseño final de las Obras."
- 3) Las cantidades de ADVs a proveer surgirá del proyecto ejecutivo del Contratista

4) A efectos de su propuesta, los Oferentes deberán considerar provisionalmente las cantidades que surgen de la Sección VI del Pliego.

Consulta 16

En la TABLA 2: "Listado de ADVS a renovar y colocar nuevos" indicada por PET, se observa que para el caso del ADV Trampa la cantidad indicada difiere de lo solicitado por el plano LSM-VO-PL-041-1. Favor de aclarar la cantidad de ADV Trampas a ser provista para la presente licitación.

Respuesta 16

Referirse a las Respuestas de las Consultas 15 y 17 de esta Circular. En tal sentido se aclara que las cantidades definitivas surgirán del proyecto ejecutivo del Contratista.

Consulta 17

En la sección V- Formularios de la Oferta, el formulario Lista de Cantidades con Precio - Lista de Cantidades Obras Vías, presenta una serie de actividades con el cómputo de cantidad correspondiente a cada actividad. En el Tomo II- Especificación técnica – página 9 – indica que estas cantidades son ..." a efectos de brindar una referencia y conjugar de la mejor manera posible los avances físicos y financieros en el proceso de certificación" ... Al revisar la documentación de la obra y computar las actividades a ejecutar, hemos encontrado diferencias muy significativas entre las cantidades reales versus las cargadas en la planilla de la sección V (por ejemplo, en la cantidad de ADV a proveer e instalar, se prevén cantidades totales y parciales por tipo mucho menores que las resultantes del cómputo real). Solicitamos se permita al Oferente colocar en esta planilla de actividades "Lista de Cantidades Obras Vías" las cantidades reales de su cómputo a los efectos de no distorsionar los avances en la medición y certificación mensual de los trabajos. De mantenerse la planilla actual, se podría llegar al final de las cantidades previstas, sin completar el total de la obra, o llegar al fin del proyecto sin haber completado las cantidades previstas, con lo que esto significa como distorsión para la administración del contrato"

Respuesta 17

Referirse a la respuesta de la consulta 15 de esta Circular, a los apartados del pliego allí citados y a la Sub-Cláusula 14.3 de la Sección VII del Pliego. En tal sentido se aclara:

1) La medición y certificación de la obra se realizará a través de la "Relación Valorada" la cual se basará en las cantidades que surjan del proyecto ejecutivo del Contratista y del modo que se acuerde con el Ingeniero. NO se utilizarán para dicha medición las cantidades que puedan aparecer en las distintas secciones, apartados y anexos del Pliego.

2) El Oferente podrá indicar en la Lista de Cantidades con Precio las cantidades y precios unitarios que mejor representan su propuesta, de acuerdo el alcance requerido en la Sección VI del Pliego para las actividades allí citadas

Consulta 18

En el caso del paso Bajo Nivel de Progresiva 19+034/19+076, sobre el que se proyecta la construcción de dos nuevos tableros ferroviarios para la tercera vía, se consulta si la obra del bajo nivel previó la infraestructura (pilotes-estribos) para recibir los tableros o bien deben construirse en esta etapa. Asimismo, se consulta si se cuenta con el plano conforme a obra de dicho proyecto.

Respuesta 18

En ambas ramas del paso bajo nivel mencionado se encuentran previstas las infraestructuras (pilotes-estribos) para recibir los tableros correspondientes a la nueva vía a construir en ese sector. La documentación disponible de dicha obra de arte se pondrá a disposición del Contratista en la etapa de proyecto.

Consulta 19

En el caso de la nueva obra de arte proyectada sobre el Arroyo Morón en prog. 24+970, se observa la existencia de un estribo construido junto con el puente existente. Se consulta si dicho estribo fue diseñado para soportar las cargas del nuevo tablero incluido en este proyecto o bien debe preverse la construcción de la infraestructura (pilotes-estribos) del nuevo puente.

Respuesta 19

Los estribos construidos junto al puente existente están previstos para la disposición de tableros para nuevas vías. No obstante, el Contratista deberá verificar la aptitud de los mismos (diseño y cálculo estructural) para la disposición del nuevo tablero y ejecución de la nueva vía en función de su proyecto ejecutivo.

Consulta 20

En relación al nuevo puente sobre el arroyo Morón, en diversos lugares del pliego se refiere al mismo como de hormigón y en otros como de hormigón armado y acero. Asimismo, en la especificación técnica (Anexo V – Tomo II) se indican pilotes de 1 m de diámetro, camisas de 8 m de largo, tableros de sección U de hormigón pretensado. Se solicita confirmar dicha especificación (en cuanto a tipo de materiales, sección de pilotes y tablero). Se consulta si podrán admitirse otras configuraciones para el puente (tablero metálico, otra sección de pilotes, etc.).

Respuesta 20

El diseño del nuevo puente surgirá del Proyecto Ejecutivo del Contratista. En tal sentido se aclara que el mismo deberá ser de tablero cerrado de hormigón armado, pudiendo ser complementado con estructura metálica.

Consulta 21

El pliego solicita la provisión e instalación de 6 tritubos por lado en zona de vías. En coincidencia con estaciones y obras de arte, dicho tendido será interrumpido y reemplazado por cañeros de HºGº. Se consulta cuántos cañeros deberán preverse para mantener el tendido de cada tritubo. Asimismo, se solicita confirmar que dentro de los cañeros de HºGº se deberán colocar monotubos de 40mm de diámetro, de acuerdo a lo indicado en el Tomo III, Anexo IX, apartado 14.25.

Respuesta 21

Referirse a la respuesta de la consulta 45 de la Circular N°1. En tal sentido se aclara que se admitirán soluciones tanto con monotubos como con tritubos dentro de los caños galvanizados en tanto se mantenga la cantidad total de tubos e independencia de las acometidas.

Consulta 22

De la misma forma, se prevé un tendido en tierra para señalamiento. En coincidencia con estaciones y obras de arte, dicho tendido será interrumpido y reemplazado por cañeros de HºGº. Se consulta cuál es la sección mínima de cañero solicitado para alojar dicho tendido.

Respuesta 22

Referirse al apartado 14.25 del Anexo IX del Tomo III y apartado 8.15.5 del Tomo III de la Sección VI del Pliego. En este sentido se aclara que provisionalmente la sección mínima de los caños será de 4" pudiendo en etapa de proyecto evaluarse excepciones para casos particulares como ser acometidas a equipos individuales.

Consulta 23

En correspondencia con estaciones, el pliego (Tomo III, Anexo IX, apartado 14.21) indica que los tendidos podrán alojarse bajo la nariz del andén. Dada la gran cantidad de tendidos proyectados, es posible que no exista espacio suficiente para alojar todos los cañeros en ese sector sin obstruir el acceso a los guardahombres de los andenes. Se consulta cómo debe procederse en estos casos. Asimismo, se consulta si es posible realizar el tendido por debajo de los andenes elevados; y en caso afirmativo, se solicita proporcionar información conforme a obra de los andenes y su accesibilidad a la zona del bajo andén.

Respuesta 23

Se aclara que el diseño del Contratista no deberá contemplar soluciones para las canalizaciones que impliquen la obstrucción de los guarda-hombres u otros accesos que puedan existir en los bajo andenes, en cuyo caso se deberán considerar los

tendidos de cañeros por debajo de los andenes elevados. La documentación disponible de las estructuras bajo andenes será puesta a disposición del Contratista en la medida que resulte necesaria en etapa de proyecto.

Consulta 24

Se solicita aclarar la diferencia entre el apartado 14.23 Provisión e instalación de Cámaras y el 14.27 Provisión e instalación de Arquetas. Ambos apartados difieren en cuanto a los materiales, terminaciones y separación, pero no se indica el ámbito de aplicación para cada tipología.

Respuesta 24

La tipología de cámara o arqueta a utilizar en cada caso surgirá del diseño del Contratista, considerándose preliminarmente la utilización de arquetas para los tendidos de fibra óptica y cámaras para los tendidos de cables de cobre.

Consulta 25

Por otro lado, se interpreta de acuerdo al pliego que es necesario prever una cámara por tipo de tendido, es decir, se deben prever 3 cámaras: una para señalamiento, otra para fibra óptica de señalamiento y otra para fibra óptica de telecomunicaciones. Confirmar si esta interpretación es correcta y en caso afirmativo, se consulta cómo se procede en sectores con espacio reducido.

Respuesta 25

La interpretación es correcta, en sectores con espacio reducido se estudiarán las soluciones particulares con el Contratista en etapa de Replanteo y Proyecto Ejecutivo.

Consulta 26

En zona de Viaducto (entre calle Paraguay y Estación Paternal), se observan dos canales de hormigón a cada lado de la vía. Se consulta si pueden usarse los mismos para el tendido de señalamiento y fibra óptica. Se solicita proporcionar las dimensiones de los mismos.

Respuesta 26

Referirse a la Respuesta de la Consulta 45 de la Circular N°1. En tal sentido se aclara que de los dos canales disponibles a cada lado del viaducto, uno será reservado para los tendidos de media tensión y/o alimentación del sistema de tracción, en tanto el otro podrá ser utilizado por el nuevo sistema de señalamiento, y sus dimensiones aproximadas son 35 cm de ancho por 39 cm de alto.

Consulta 27

En la zona de terraplenes entre la estación Retiro y estación Palermo, se observa que no existe espacio suficiente en muchos sectores para el tendido de zanjas. Se consulta en ese caso qué tipología de conducción debe preverse.

Respuesta 27

Referirse al apartado 8.15.5 del Tomo III de la Sección VI, en tal sentido se aclara que en sitios donde la traza se encuentre confinada y no exista la posibilidad del tendido subterráneo deberán considerarse las soluciones previstas para obras de arte.

Consulta 28

En el Tomo III, Anexo IX, Apartado 14.24 Cruces de Vías y Calles, se indica que las canalizaciones deben ser instaladas dentro de caños camisa de HG. Se solicita confirmar dicha especificación y se consulta si puede utilizarse en su lugar camisas de PVC o PEAD.

Respuesta 28

Referirse al apartado 8.15.5 del Tomo III de la Sección VI, en tal sentido se aclara que los cruces bajo vías o calzadas vehiculares podrán realizarse con caños tipo PEAD.

Consulta 29

Se consulta si en coincidencia con Pasos Peatonales también deben interrumpirse el tendido troncal de tritubos para fibra óptica y tendido de señalamiento y proceder al encamisado de los mismos, tal como es el caso de estaciones y pasos a nivel vehiculares.

Respuesta 29

Referirse al apartado 8.15.5 del Tomo III de la Sección VI, no obstante, se aclara que la solución de cada cruce peatonal se podrá estudiar en etapa de proyecto y en función de las características del mismo podrá resultar en la misma tipología del tendido en zanja, en tanto pueda asegurarse el tránsito peatonal durante la obra.

Consulta 30

En el caso del tendido de cable para señalamiento, se consulta si puede realizarse dentro de una cañería de PEAD contigua o sobre la canalización de los tritubos para fibra óptica. En caso afirmativo, se consulta si en caso de realizar la conducción de esta forma (dentro de cañería PEAD) se podría prescindir de la protección de 10 cm de

hormigón pobre prevista en el apartado 8.15.5 del Tomo III.

Respuesta 30

Referirse al apartado 8.15.5 del Tomo III de la Sección VI, en tal sentido se aclara que en general no se considera aceptable en términos de protección antivandálica el tendido de cables de cobre en cañeros enterrados en terreno natural.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Circular por consulta N° 02-2022 BID 4265/OC-AR LPI N° 01/2022 “Diseño y Construcción de la Obra de Renovación de Vías y Señalamiento del FC Gral. San Martín, Sector Estación Retiro (KM 0.000) a Estación Pilar (KM 56.440)”PMFGSM-15-LPI-O-LPI 01-2022

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.