



**LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL N°196/16**  
**LINEA "D": NUEVO SISTEMA DE SEÑALAMIENTO**

**CIRCULAR CON CONSULTA N° 04**

Buenos Aires, 17 de agosto de 2016

Se pone en conocimiento de los interesados en participar de la licitación las respuestas a las consultas recibidas.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente



**Gabriel Gallo**  
Coordinador de Licitaciones  
Gerencia Compras y Contrataciones  
Subterráneos de Buenos Aires S.A.



### **Indice de la Circular:**

1. CONSULTA 03 PUNTO 02: ANTECEDENTES DEL PERSONAL CLAVE .....	3
2. CONSULTA 03 PUNTO 12: SUMINISTRO DE PANTALLAS PUBLICITARIAS EN SISTEMA PDA .....	3
3. CONSULTA 03 PUNTO 18: SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	3
4. CONSULTA 03 PUNTO 19: TAREAS DE MANTENIMIENTO .....	3
5. CONSULTA 03 PUNTO 21: CURSOS .....	4
6. CONSULTA 04 PUNTO 02: MODOS DE FUNCIONAMIENTO .....	4
7. CONSULTA 05 PUNTO 01: PULSADORES DE EMERGENCIA .....	4
8. CONSULTA 07 PUNTO 04: LICENCIAS .....	4
9. CONSULTA 07 PUNTO 10: EQUIPAMIENTO A BORDO.....	5
10. CONSULTA 07 PUNTO 11: MÁQUINAS DE ACCIONAMIENTO DE APARATOS DE VÍA5	
11. CONSULTA 07 PUNTO 12: MÁQUINAS DE ACCIONAMIENTO DE APARATOS DE VÍA5	
12. CONSULTA 07 PUNTO 14: PUESTA A TIERRA .....	5
13. CONSULTA 07 PUNTO 16: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS APARATOS DE VÍA.....	6
14. CONSULTA 07 PUNTO 17: SISTEMA DE ALARMAS FONOLUMINOSAS.....	6
15. CONSULTA 07 PUNTO 19: FLOTA ALSTOM 15.....	6



## **CONSULTAS:**

### **1. Consulta 03 Punto 02: Antecedentes del Personal Clave**

*"En el PCP, 3.3.2. Antecedentes Técnicos Mínimos del personal clave propuesto indica: Se deberán añadir los antecedentes del personal clave quienes deberán acreditar experiencia en haber realizado al menos un (1) proyecto con los siguientes atributos respectivamente. ¿A qué se refiere con "haber realizado al menos un (1) proyecto"? En carácter de qué?"*

**RESPUESTA:** Se refiere a haber integrado, en la posición solicitada, el equipo de trabajo que haya llevado adelante proyectos con las características indicadas.

### **2. Consulta 03 Punto 12: suministro de pantallas publicitarias en sistema PDA**

*" En 19. SUMINISTRO DE PANTALLAS PUBLICITARIAS EN SISTEMA PDA indica la provisión de dichas pantallas. Se debe considerar brindar 5 años de mantenimiento a las pantallas publicitarias? Con qué alcance?"*

**RESPUESTA:** Es correcto, al ser las pantallas una parte integral del Sistema de Puertas de Andén el mantenimiento de las mismas deberá estar incluido en el mantenimiento de todo el sistema, conforme al Plan de Mantenimiento generado por el Contratista y aceptado por SBASE.

### **3. Consulta 03 Punto 18: Servicio de Mantenimiento**

*"En 5.1.2 Competencias indica: El servicio de mantenimiento no contemplará la solución de fallas diarias, quedando éstas a cargo del personal del Concesionario, el cual una vez solucionada la falla requerirá el reemplazo de los elementos que hayan fallado, quedando esta tarea bajo la responsabilidad del personal de Mantenimiento. A qué se refiere con "una vez solucionada la falla requerirá el reemplazo de los elementos que hayan fallado, quedando esta tarea bajo la responsabilidad del personal de Mantenimiento"? el personal del Concesionario no reemplazará elementos fallados en los equipos/sistemas/instalaciones, debiendo hacerlo el Contratista?."*

**RESPUESTA:** El reemplazo de elementos, en todos los casos será, efectuado por el personal de mantenimiento provisto por SBASE o por quien este designe, bajo las instrucciones del personal de la contratista a cargo del Gerenciamiento del Mantenimiento.

### **4. Consulta 03 Punto 19: Tareas de Mantenimiento**

*" En 5.1.3 Tareas (in-fine) indica lo mismo que consulta anterior, repetimos la pregunta. En 5.1.3 Tareas indica: Las tareas para el mantenimiento de señalamiento son: (hay un detalle) Quién debe efectuar las tareas? El personal del contratista o el personal del concesionario?"*

**RESPUESTA:** Las tareas de mantenimiento, de todos los sistemas, serán ejecutadas por el personal de mantenimiento provisto por SBASE o por quien este designe, bajo



las instrucciones del personal de la contratista a cargo del Gerenciamiento del Mantenimiento.

#### **5. Consulta 03 Punto 21: Cursos**

*"En 5.5 Cursos destinados al personal indica: Se preverá lo siguiente: a) El Contratista organizará, dos series de cursos destinados a ciertos agentes que formen parte del personal. Con ese fin, el Contratista proveerá las prestaciones y los documentos didácticos necesarios ¿En qué oportunidad deberán dictarse los cursos?"*

**RESPUESTA:** Los cursos se refieren a operación y mantenimiento de cada subsistema y se deberán realizar previo al inicio de las pruebas de cada subsistema.

#### **6. Consulta 04 Punto 02: Modos de Funcionamiento**

*"En el documento "13062-LD-SIG-ETP-v12.pdf" se indica en 4.11.4.1 Modos de Funcionamiento "El segundo nivel de operación se efectuará por medio del CTC ubicado en la estación Congreso de Tucumán. Transitoriamente este CTC se emplazará primero en PCO de Bernardo de Irigoyen 235 a partir del HR4 y hasta culminar la migración (H6) del documento DR10. Luego será trasladado a Congreso de Tucumán." Rogamos nos informen si deberán instalarse cables de Fibra Óptica nuevos desde la línea D hasta el PCO de Bernardo de Irigoyen o pueden utilizarse fibras de reservas existentes?"*

**RESPUESTA:** podrán usar fibras de reservas existentes.

#### **7. Consulta 05 Punto 01: Pulsadores de Emergencia**

*"En el documento: 13062-LD-SIG-ETP-v12.pdf se indica en: 3.2 Características básicas de la circulación "g) En las estaciones se deberá prever la instalación de pulsadores de andén, para la detención de emergencia de todos los trenes que ingresen a las mismas." Y en SYABD-SEN00-RQ-00000-0011-06.pdf se indica: 5.10 Botones de detención de emergencia "Se trata de definir la reacción del CBTC a la activación de los botones de detención de emergencia que están ubicados en el PCO y en cada andén en el Panel de Control Local (PCL) del sistema PDA." Rogamos nos informen si deberán instalarse pulsadores de emergencia en andenes y en el Panel de Control Local (PCL) del sistema PDA o solamente en el Panel de Control Local."*

**RESPUESTA:** Los pulsadores de emergencia deberán instalarse en el PCO, en el andén y dentro del Panel de control local (PCL) del sistema Puertas de Andén (PDA)

#### **8. Consulta 07 Punto 04: Licencias**

*"Respecto de lo dispuesto por el Artículo 11 del Pliego de Condiciones Generales "010 PCG 2016 09 05 2016 v9", solicitamos a Uds. confirmar que:*

- a) Las licencias a ser adquiridas por SBASE serán de "uso" y de carácter "no exclusivo."*
- b) En relación con las licencias de software correspondientes a "Software de aplicación" a proveer en el marco del sistema CBTC para la línea D, confirmar que en ningún caso se requiere la entrega de "códigos fuente" del software antedicho*



**RESPUESTA:**

- a) Es correcta su interpretación.
- b) Se confirma que no se va a solicitar la entrega del código fuente

**9. Consulta 07 Punto 10: Equipamiento a bordo**

*"En la especificación técnica "13062-LD-SIG-ETP-v12" se indica en 4.12.2 Equipamiento a bordo, en el séptimo párrafo, lo siguiente: "Se pondrá especial cuidado en el diseño e implementación de los acoplamientos entre coches para el funcionamiento del sistema. Se indicará en la oferta el tipo/modelo propuesto". Como el acoplamiento entre coches habitualmente es provisto y realizado por el fabricante del material rodante rogamos nos informen detalladamente qué es lo que se requiere que se indique en la oferta, más teniendo en cuenta que el acoplamiento entre coches de una misma formación de tren es semipermanente"*

**RESPUESTA:** El párrafo indicado hace referencia a cualquier tendido de cables que se deba realizar para el funcionamiento del CBTC. En este sentido se deberá informar en la Oferta la solución propuesta para el acoplamiento semipermanente

**10. Consulta 07 Punto 11: Máquinas de accionamiento de aparatos de vía**

*"a). En las mismas especificaciones del punto anterior se indica en 4.4 Máquinas de accionamiento de aparatos de vía, 4.4.1 Características principales que el tipo de accionamiento debe ser electrohidráulico. Rogamos nos informen si este requerimiento es excluyente o si es posible ofertar máquinas de cambio con accionamiento eléctrico".*  
*b). En este mismo capítulo se requiere que la alimentación eléctrica de dichos accionamientos debe ser 220/110 V monofásica 50 Hz, sin embargo en la especificación técnica "SYABD-SEN00-RQ-00000-0011-06" se indica en la página 126 que la tensión de alimentación debe ser 230/400 V trifásica. Rogamos nos informen cuál debe ser la tensión de alimentación de dichos accionamientos."*

**RESPUESTA:**

- a) Es excluyente. Sólo se aceptarán máquinas de accionamiento electrohidráulico.
- b) La alimentación de los accionamientos de cambio será la establecida en SYABDSEN00-RQ-00000-0011-06, es decir, 230/400 V trifásica.

**11. Consulta 07 Punto 12: Máquinas de accionamiento de aparatos de vía**

*"Al instalarse las nuevas Máquinas de Accionamiento de Cambios se aceptarán perforaciones adicionales en las agujas existentes?"*

**RESPUESTA:** No.

**12. Consulta 07 Punto 14: Puesta a Tierra**

*"Respecto de la Puesta a Tierra rogamos nos confirmen que en los sectores de túnel donde existe solera (hormigón) y no hay posibilidad de incar las jabalinas, se permitirá utilizar las puestas a tierra existentes?"*



**RESPUESTA:** Si, se permitirá usar las puestas a tierra existentes, previa verificación de la resistencia de la Puesta a Tierra en cuestión y aprobación de la DO en cada caso particular.

### **13. Consulta 07 Punto 16: Características principales de los aparatos de vía**

*"En las Especificaciones técnicas Particulares "13062-LD-SIG-ETP-v12", en el Punto 4.4.1 "Características principales de los aparatos de vía" de la Página N° 28 se hace referencia a que los mismos deben ser "No talonables", pero en la Página N° 29 (4.4.2. Cierre y Control de posición de agujas) solicita que "El talonamiento de las agujas deberá ser señalado al CTL, CTC y PCOM". Agradeceríamos vuestra aclaración sobre este pedido de información, en función de que las máquinas de cambio solicitadas son "No Talonables".*

**RESPUESTA:** Se confirma que deberán ser NO TALONABLES..

### **14. Consulta 07 Punto 17: Sistema de Alarmas fono-luminosas**

*"En las Especificaciones técnicas Particulares "13062-LD-SIG-ETP-v12", en el ítem "I" del Punto 1.4 "Descripción de los Trabajos" en la Página N° 9 se hace referencia a la implementación de un sistema de alarmas fono-luminosas en dichas zonas que prevengan al personal que eventualmente se encuentre allí sobre la circulación de trenes en el sector. Aplica para las cocheras Congreso de Tucumán y Canning, solamente. Sobre este punto y en función de las distintas indicaciones luminosas existentes y en funcionamiento actualmente en la Línea D, las cuales poseen salidas vitales del sistema de señalamiento actual, rogamos nos informen si es necesario mantener las mismas indicaciones luminosas o sólo las especificadas en dicho ítem"*

**RESPUESTA:** Se deberán mantener todas las indicaciones luminosas existentes además de las solicitadas en el Pliego

### **15. Consulta 07 Punto 19: flota ALSTOM 15**

*"a) En el ítem 2.2.2 del archivo "Estudio de viabilidad de un sistema CBTC con los Materiales Rodantes CNR y ALSTOM Líneas A y D" (SYABD-MRO00-IT-00000-0015-01.pdf) se indica que la flota de la línea D está constituida por 15 trenes ALSTOM 99 y que se prevé la adición de 17 trenes nuevos ALSTOM 15 desde la línea H. Rogamos nos informen si las formaciones denominadas ALSTOM 15 serán provistas con las interfaces, cableado y demás periféricos (acoples taquimétricos, soportes para antenas, etc.,) necesarios para la instalación del Sistema CBTC abordo?"*

*b) Por otro lado y en función de no conocer el tiempo de arribo de dichas formaciones a la Línea D, y en donde ocasionalmente puedan contar con el Sistema de ATP abordo necesario para la Operación Comercial del Sistema de Señalamiento actual en la línea mencionada, rogamos nos informen si será necesario desmontar el mismo.*

*c) Asimismo rogamos nos confirmen que la flota total a considerar para la línea D será de 32 formaciones de trenes ALSTOM (15 x ALSTOM99 + 17 x ALSTOM15).*

**RESPUESTA:**



- a) La flota Alstom 15 será entregada de la siguiente manera:
- 23 formaciones en las mismas condiciones que para la línea H
  - 7 formaciones con interfaces para ATP de la línea D.

Cualquier trabajo adicional deberá ser asumido por la Contratista..

- b) Si es correcto, el sistema ATP abordado existente deberá ser desinstalado.
- c) La flota de la línea D estará conformada por un mínimo de 30 trenes Alstom 15 ya adquiridos por SBASE. No obstante lo anterior, el dimensionamiento de todo el sistema deberá realizarse para una flota total de 36 trenes, consistentes con el intervalo teórico de diseño de 76”