



## LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 196/16: LÍNEA "D": NUEVO SISTEMA DE SEÑALAMIENTO

### CIRCULAR SIN CONSULTA N° 01

Buenos Aires, 28 de junio de 2016

Se pone en conocimiento de los interesados en participar de la presente licitación, que se introducen en el PCP y en el PET las modificaciones que a continuación se detallan:

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente

Alejandro Silva Ortiz  
Coordinación de Licitaciones  
Gerencia de Compras y Contrataciones  
Subterráneos de Buenos Aires S.E.

#### Adjuntos:

1. PCP anexo VIII -Plazos Parciales y Multas (3) folios
2. PET documento SYABD-PDA00-RQ-00000-0018-01\_circular (4) folios



## ÍNDICE DE LA CIRCULAR

1. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES, ANEXO VIII – PLAZOS PARCIALES Y MULTAS:	2
2. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DOCUMENTO “ALCANCE DE LOS HITOS”: .2 HITOS SECUNDARIOS O RECUPERABLES .....	2
3. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, DOCUMENTO “PLAN DE TRABAJOS PRELIMINAR Y PLAZOS DE EJECUCIÓN” - 2.1 GENERALIDADES .....	3
4. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SISTEMA DE PUERTAS DE ANDÉN– REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS (DOCUMENTO SYABD-PDA00-RQ-00000-0017-04): .....	3
7.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	3
7.4 AISLAMIENTO DE LAS PDA Y PREVENCIÓN DE DESCARGAS ELÉCTRICAS ..	3
7.8 REQUISITOS GENERALES SOBRE MATERIALES Y ACABADOS .....	4
18.- INTERFACES CON OBRAS CIVILES .....	4
18.6 AISLAMIENTO.....	4

### **1. Pliego de Condiciones Particulares, Anexo VIII – Plazos Parciales y Multas:**

Se reemplaza el anexo VIII -Plazos Parciales y Multas del PCP por el que se adjunta en tres (3) folios.

### **2. Pliego de Especificaciones Técnicas, documento “Alcance de los Hitos”:**

Se substituye el texto del apartado “Hitos secundarios” por el siguiente:

#### ***Hitos secundarios o recuperables***

HR1: Presentación de relevamiento topográfico

HR2: Ingeniería Básica de señalamiento

HR3: Ingeniería de detalle de señalamiento

HR4: Ingeniería de Sistema de Puertas de Andén (PDA)

HR5: Ingeniería de Sistema de Detección de Peligro en Andén (DPA)

HR6: Inicio de pruebas en “Test Loop”

En vía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detección primaria, detección secundaria, señales, red comunicaciones.</li><li>• Máquinas de cambio en enlaces Olleros y Callao. Prensas para asegurar los ADVs de estos enlaces en el horario de operación comercial con ATP existente.</li><li>• Provisión de contactos libres de potencial de la posición de las máquinas</li></ul>
--------	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>de cambio de los ADVs de Callao, Olleros en las estaciones contiguas a los mismos (interfase ulterior a cargo de SBASE).</li><li>Software.</li></ul>
Salas y cuartos técnicos	<ul style="list-style-type: none"><li>Locales técnicos.</li><li>IXL.</li><li>CTC en PCO B. de Irigoyen.</li></ul>
Estaciones	-
Trenes	Ejecución de interfaces y equipamiento a bordo de 3 trenes

### **3. Pliego de Especificaciones Técnicas, documento “Plan de Trabajos Preliminar y Plazos de Ejecución” - 2.1 Generalidades**

Se reemplaza el texto del segundo párrafo por el siguiente:

*“La instalación del equipamiento a bordo así como la ejecución de las interfaces con el material rodante, correspondiente a los trenes que estarán prestando servicio en la línea D, se realizará a razón de dos (2) trenes cada treinta (30) días corridos, periodo durante el cual no estarán afectados al servicio. Una vez finalizada esta intervención, los trenes deberán estar en condiciones de prestar servicio en la línea en modo ATP existente de manera inmediata. Dichos trabajos se ejecutarán en el taller Canning y/o en las vías con fosas G y H de la estación Plaza Miserere de la Línea A. Previo a la puesta en servicio con el nuevo sistema de señalamiento el equipamiento a bordo CBTC deberá ser conectado y deshabilitado de manera permanente el ATP existente.”*

### **4. Pliego de Especificaciones Técnicas, Sistema de Puertas de Andén-Requerimientos Funcionales y Técnicos (documento SYABD-PDA00-RQ-00000-0017-04):**

Se agregan las especificaciones establecidas en el documento adjunto SYABD-PDA00-RQ-00000-0018-01\_circular en cuatro (4) folios, respecto de los numerales 7.4, 7.8 y 18.6 de dicho documento, que transcriben a continuación:

#### **7.- Requerimientos Técnicos**

##### **7.4 Aislamiento de las PDA y Prevención de Descargas Eléctricas**

*Todos los requisitos del capítulo 7.4 del documento referenciado R1 son válidos. Además se añade el siguiente requerimiento:*



*El Contratista PDA debe presentar una solución de aislamiento y equipotencialidad de las Puertas de Andén en la superficie del andén sin modificar las obras civiles existentes, con excepción de los refuerzos previstos para las estaciones. La solución del Contratista será sujeta a aprobación por parte del Empleador y/o de su representante.*

*El Oferente deberá proponer una lista de proyectos en los que se implementó una solución de aislamiento en superficie, la solución debe ser reconocida y probada.*

### **7.8 Requisitos Generales sobre Materiales y Acabados**

*Todos los requisitos del capítulo 7.8 del documento referenciado R1 son válidos. Además se añade el siguiente requerimiento:*

*Las Fachadas de las Puertas de Andén deberán ser pintadas con una pintura aislante.*

### **18.- Interfaces con Obras Civiles**

#### **18.6 Aislamiento**

*Todos los requisitos del capítulo 18.6 del documento referenciado R1 son válidos. Además se añade el siguiente requerimiento:*

*El Contratista PDA debe definir el material aislante que permite asegurar un aislamiento superior a 1 MΩ en interfaz con el andén. El Contratista PDA debe suministrar e instalar el material aislante en la superficie del andén y debe asegurar que las modificaciones de obras civiles para cubrir el material aislante no impacten el paso de pasajeros.*

----- O -----





## **LP N° 196/16 - CSC O1 – ADJUNTO 01 – PCP - ANEXO VIII – PLAZOS PARCIALES Y MULTAS**

A los efectos de la elaboración de los cronogramas se fijan los siguientes hitos, cuyo incumplimiento será pasible de las multas que se indican, y que complementan las correspondientes a incumplimiento de plazos previstas en el PCG 13.4.5).

El alcance asociado a los hitos de cumplimiento obligatorio se detalla en documento "Alcance de los Hitos" del PET.

### **HITOS A CUMPLIR:**

Hito	Fecha límite "P" (según PCG 13.4.5)
H1	<i>mes veintitrés (23)</i>
H2	<i>mes veinticuatro (24)</i>
H3	<i>mes veinticinco (25)</i>
H4	<i>mes veintiséis (26)</i>
H5	<i>mes treinta y uno (31)</i>
H6	<i>mes treinta y cinco (35)</i>
H7	<i>mes cuarenta y siete (47)</i>
HR1	<i>mes dos (2)</i>
HR2	<i>mes tres (3)</i>
HR3	<i>mes siete (7)</i>
HR4	<i>mes siete (7)</i>
HR5	<i>mes dieciocho (18)</i>
HR6	<i>Mes veinte (20)</i>

*H: Hito principal, asociado a multas no recuperables.*

*HR: Hito de multa recuperable.*



## OTROS PLAZOS RELEVANTES

El detalle de los siguientes plazos se encuentra en el documento Plan de Trabajos Preliminar y Plazos de Ejecución que hace parte integral del PET.

Nº	Mes
S1	<i>mes tres (3)</i>
S2	<i>mes seis (6)</i>
S3	<i>Mes trece (13)</i>
S4	<i>Mes quince (15)</i>
S5	<i>Mes dieciséis (16)</i>
S6	<i>Mes diecinueve (19)</i>
S7	<i>Mes veinte (20)</i>
S8	<i>Mes veinte (20)</i>
S9	<i>Mes dieciséis (16)</i>
S10	<i>Mes quince (15)</i>
S11	<i>Cuatro (4) meses antes de la puesta en servicio del Sistema PDA de cada estación según su respectivo Hito asociado</i>
S12	<i>Mes veintitrés (23)</i>
S13	<i>Mes veinticuatro (24)</i>
S14	<i>Mes veinticuatro (24)</i>
S15	<i>Mes treinta y cuatro (34)</i>
S16	<i>Mes diecisiete (17)</i>
S17	<i>Mes veintidós (22)</i>



## PORCENTAJE DEL VALOR CONTRACTUAL ASOCIADO A LOS HITOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO – MULTAS NO RECUPERABLES

A continuación se establecen los valores asociados a cada Hito no recuperable para la aplicación de las multas debido a atrasos conforme lo establecido en el presente pliego y en el PCG.

Hito	Porcentaje (Con "C" = Porcentaje x Monto del contrato, PCG 13.4.5)
H1	40%
H2	10%
H3	10%
H4	15%
H5	5%
H6	10%
H7	10%
	<b>100%</b>

## HITOS CON MULTAS RECUPERABLES

HR	Plazo de entrega	Recuperable con el cumplimiento de los siguientes hitos en su plazo
HR1	mes dos (2)	H1
HR2	mes siete (7)	H1
HR3	mes siete (7)	H4 y H5
HR4	mes diez (10)	H1
HR5	mes veinte (20)	H1

## RECEPCIONES PARCIALES

Recepción parcial	Hitos asociados
1	H1, H2, H3 y H4
2	H5
3	H6
4	H7



ASESORÍA ESTUDIOS DE OPERACIÓN Y SISTEMAS

LÍNEA D DEL SUBTE DE BUENOS AIRES

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS**  
**LÍNEA D – SISTEMA DE PUERTAS DE ANDÉN (PDA)**

**Circular aclarativa**

	Nombre	Fecha	Status
Documento aprobado por <b>S BASE</b> Jefe de Proyecto	Mariano CERMESONI		
Documento aprobado por <b>CONSULTOR</b> Director de proyecto	Pascal KERHOAS		
<b>CONSULTOR</b> <b>SYSTRA</b>	Nº DOC	SYABD-PDA00-RQ-00000-0018-01	

**Hoja de registro de las Revisiones**

Revisión	Fecha	Asunto de la Revisión	Autor
01	13/06/2016	Creación del documento	Jonathan PERROT

Revisión Nº	01	Nombre	Fecha
Elaborado por	Jonathan PERROT	13/06/2016	
Controlado por	Antoine STEPHAN	14/06/2016	
Controlado por	Pascal Kerhoas	14/06/2016	



## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCION</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>ALCANCE DEL DOCUMENTO</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>REQUERIMIENTOS TECNICOS</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b> AISLAMIENTO DE LAS PDA Y PREVENCION DE DESCARGAS ELECTRICAS</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b> REQUISITOS GENERALES SOBRE MATERIALES Y ACABADOS</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>INTERFACES CON OBRAS CIVILES</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>AISLAMIENTO</b>	<b>4</b>

## REFERENCIAS

Ref	Ref. ID número	Ref. Descripción
R1	SYABD-PDA00-RQ-00000-0017-04	Requerimientos funcionales y técnicos para el Sistema Puertas de Andén en la línea D

[START]

## ABREVIACIONES

PDA	Sistema de Puertas De Andén
PDM	Puerta Deslizante Motorizada
PED	Platform Edge Door
PFA	Puerta de Fin de Andén
PMR	Persona con Movilidad Reducida
PSD	Platform Screen Door



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Alcance del documento

Este documento abarca requerimientos para el sistema de Puertas de Andén. El presente documento complementa el documento de Especificaciones Funcionales y Técnicas para el Sistema de Puertas de Andén (referenciado R1).

Todos los requerimientos del documento referenciado R1 son válidos para este documento. Los requerimientos descritos a continuación se añaden a las especificaciones ya licitadas. El Oferente debe considerarlos como parte de los requerimientos del proyecto.

## 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

### 2.1 Aislamiento de las PDA y Prevención de Descargas Eléctricas

Todos los requisitos del capítulo 7.4 del documento referenciado R1 son válidos. Además se añade el siguiente requerimiento:

[ID: BAF\_PDA\_352]; [Title: Solución de superficie]; [Negociability: Obligatorio]; [Type: General]; [Allocation: PDA]; [Version: 01]

El Contratista PDA debe presentar una solución de aislamiento y equipotencialidad de las Puertas de Andén en la superficie del andén sin modificar las obras civiles existentes, con excepción de los refuerzos previstos para las estaciones. La solución del Contratista será sujeta a aprobación por parte del Empleador y/o de su representante.

El Oferente deberá proponer una lista de proyectos en los que se implementó una solución de aislamiento en superficie, la solución debe ser reconocida y probada.

[END]

### 2.2 Requisitos Generales sobre Materiales y Acabados

Todos los requisitos del capítulo 7.8 del documento referenciado R1 son válidos. Además se añade el siguiente requerimiento:

[ID: BAF\_PDA\_354]; [Title: Pintura Aislante]; [Negociability: Obligatorio]; [Type: General]; [Allocation: PDA]; [Version: 01]

Las Fachadas de las Puertas de Andén deberán ser pintadas con una pintura aislante.

[END]

## 3. INTERFACES CON OBRAS CIVILES

### 3.1 Aislamiento

Todos los requisitos del capítulo 18.6 del documento referenciado R1 son válidos. Además se añade el siguiente requerimiento:

[ID: BAF\_PDA\_353]; [Title: Asilamiento en superficie]; [Negociability: Obligatorio]; [Type: General]; [Allocation: PDA]; [Version: 01]

El Contratista PDA debe definir el material aislante que permite asegurar un aislamiento superior a 1 MOhm en interfaz con el andén. El Contratista PDA debe suministrar e instalar el material aislante en la superficie del andén y debe asegurar que las modificaciones de obras civiles para cubrir el material aislante no impacten el paso de pasajeros.

[END]

-----FIN DEL DOCUMENTO-----