

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Sistema de Detección y Extinción de Incendios para Data Center LGR



G. POSITO

EZEQUEL PILEGGI
COORDINADOR SISTEMAS LINEA ROCA
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



Ing. Ricardo Forti
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

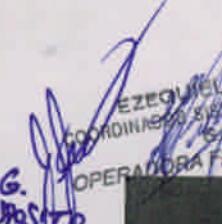
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Condiciones Generales

- El objeto del presente documento, es fijar los lineamientos para la provisión, instalación, prueba y puesta en funcionamiento del sistema automático de detección y extinción de incendios en el Data Center de **Trenes Argentinos Operaciones-Línea Roca (Hornos 11 2 Piso CABA)**.
- El sistema tiene como objetivo dar aviso ante un incendio y además comandar el proceso de extinción del fuego con gas FM-200.
- La oferta deberá contemplar el diseño de la instalación, modelización dinámica de descarga mediante software normalizado NFPA 2001. La Isometría de Instalación. Incluirá la Cañería, colector, y montaje de elementos y conexionado
- La instalación cumplirá con los estándares NFPA 2001 y 72, regulaciones locales y mejores prácticas. Se realizará las pruebas de funcionamiento correspondientes.
- El detalle técnico de los componentes deseados para el sistema se encuentra disponible en el **Anexo I**.
- Se deberán también ejecutar las obras de recambio de las placas del techo y luminarias así como la sustitución de la puerta de acceso al Data Center. También se deberá contemplar la protección de las mangas de alimentación de los equipos de refrigeración. Los detalles técnicos de estas obras se encuentran en el **Anexo II**.
- La oferta contemplará el esquema de diseño e instalación.
- Es condición imprescindible presentar antes del inicio de la obra un plan detallado de actividades a realizar. **El Data Center funciona las 24Hs los 365 días del año** por lo que no es posible detener el mismo. Los cortes de energía que afecten los equipos deberán estar contemplados en el plan de actividades indicando duración de los mismos.
- Se deberá tener especial cuidado con la limpieza y el polvo que pudiera generar la obra. En caso de ser necesario el proveedor deberá contemplar el aislamiento de equipos críticos a fin de garantizar su integridad y buen funcionamiento. El contratista tendrá a cargo las tareas de limpieza diarias y de finalización de la obra.
- La garantía de funcionamiento será integral; es decir, que comprenderá el servicio de reparación con provisión de repuestos y/o cambio de las partes que sean necesarias sin cargo alguno para **Trenes Argentinos Operaciones-Línea ROCA**.
- Los materiales y repuestos a emplear deberán ser originales de fábrica o de calidad similar, nuevos y sin uso, debiendo presentarse la documentación que respalde las citadas características.
- El proveedor deberá estar capacitado y se obliga a proveer los repuestos necesarios en tiempo y forma para garantizar la continuidad operativa de los equipos en su funcionamiento ante eventuales fallas.
- Si el oferente es distribuidor o representante autorizado oficialmente por el fabricante o productor, deberá presentar la **autorización** de fabricante para la presentación del servicio solicitado

- I. Si quien autoriza es la subsidiaria local en Argentina del fabricante o productor, éste deberá acreditar la autorización que posee del fabricante

La autorización del fabricante deberá contener los datos completos de la contratación


EZEQUEL PILEGGI II
COORDINADOR SISTEMAS LINEA ROCA
S.A.
OPERADORA FERROVIARIA S.E.


Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Compañía Ferrocarril del Estado

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

- Los materiales, repuestos, etc. que resultaren rechazados serán retirados por el proveedor a su costo, como así también los defectuosos o de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte, estando a su cargo los gastos que demandare la inmediata sustitución de los mismos.

La relación para el cumplimiento de la garantía será directamente entre el representante del oferente y el responsable de **Trenes Argentinos Operaciones-Línea Roca**

Los equipos deberán ser reparados en las oficinas del Organismo Contratante sitas en
Hornos 11 Piso 2 CABA

Cuando la magnitud de la avería requiera el traslado del equipamiento para su reparación en laboratorio, el mismo será por cuenta y responsabilidad del adjudicatario y no generará ningún costo adicional para **Trenes Argentinos Operaciones-Línea Roca**.

Sólo se aceptará que los equipos sean retirados de las oficinas del Organismo Contratante para su reparación si previamente:


- a) el proveedor lo reemplaza por otro equipo de idénticas características o superiores
- b) el Organismo Contratante autoriza en forma explícita el retiro de los equipos.

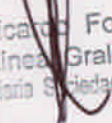
Si hubiera elementos o situaciones para los cuales no fuera aplicable la garantía, éstos y éstas deberán estar detallados en forma clara y explícita en la oferta. NO se aceptarán descripciones ambiguas como ser “mal uso del equipamiento”.

No se aceptarán posteriores adiciones a la lista explícita de elementos y/o situaciones no cubiertas por la garantía.

El costo de estos servicios (si lo hubiera) deberá estar incluido en el precio de los equipos.

Todas las características del servicio ofrecido se deberán encontrar operativas al día de la apertura de esta licitación.

6.  **EZEQUIEL PILEGGI**
COORDINADOR SISTEMAS LINEA ROCA
S.T.I.
OPERACIONES FERROVIARIA S.E.


Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Anexo I

- El método de extinción será por enfriamiento por medio de inundación total del recinto con gas **FM-200** abarcando también falso piso (piso técnico) y falso techo.
- El accionamiento del sistema será automático disparándose por medio de **detectores de humo** en zonas cruzadas con un retardo de 30 segundos contando a partir de la confirmación del segundo dispositivo de detección.
- Los detectores de humo serán del tipo **fotométrico** en cantidad de al menos 2 (dos) unidades.
- La cañería será configurada y calculada acorde a las normas NFPA 2001 y estará construida íntegramente con **caño SCH40 sin costura**.
- Se deberá instalar una **central de monitoreo** con capacidad para múltiples puntos de detección (sensores).
- Se deberán instalar **2 (dos) cilindros contenedores** de FM-200, uno principal y otro de reserva. Ambos cilindros deberán tener incorporado su respectivo manómetro o válvula de control de presión.
- También deberá contar con un **pulsador para accionamiento y aborto manual** con protector de accionamiento.
- La **sirena** de aviso deberá ser del tipo luz **estroboscópica** y con nivel de decibeles configurable.
- Deberá contar con al menos **2 (dos) baterías para alimentación auxiliar**, de 12v y 7 A/H cada una.
- El **cable** a utilizar será **normalizado** con diámetro nominal de 1,35 mm por sección. 2 x 1,35 mmm trenzado con blindaje de aluminio y malla roja.
- Para la descarga de gas se deberán utilizar al menos **2 (dos) toberas por zona cruzada** con un radio de descarga de al menos 180 grados dependiendo de la ubicación.
- Se deberá también instalar **cartelería indicadora** de la existencia del sistema de extinción así como instructivos de funcionamiento junto al pulsador manual y/o a la entrada del Data Center.

6. POSITO
EZEQUIEL MILEGGI
COORDINADOR SISTEMAS LINEA ROCA
S.F.I.
OPERACIONES FERROVIARIA S.E.

Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Oral Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Anexo II

- Se deberá **reemplazar la puerta de acceso** existente por una puerta cortafuego RF60 de certificación INTI con visor que permita ver el interior de la sala. Deberá funcionar con la cerradura electromagnética accionada por el sistema biométrico actualmente instalado. El sellado de la puerta deberá ser adecuado para contener el aire refrigerado dentro del Data Center.
- Se procederá al **recambio total de las placas actuales de cielorraso** por placas ignífugas incluyendo nuevas fijaciones, soleras, masilla, lana de vidrio, tabiques y divisiones necesarias.
- Se reemplazarán las luminarias existentes por **luminarias de LED** en forma de paneles de 60 x 60cms de al menos 60w. La cantidad y disposición deberá ser la suficiente para garantizar una correcta visibilidad. Se estima al menos 8 paneles, 4 en fila frontal y 4 en parte posterior de los racks.
- Será indispensable **proteger** con material ignífugo removible las 12 **mangas de alimentación de aire** pertenecientes a los equipos de refrigeración del Data Center.

G. DOSI
E. PILEGGI
COORDINADOR SISTEMAS LINEA ROCA
G.T.I.
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado