

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

LICITACION PUBLICA N°12/2017
ANEXO III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BÁSICAS

CONDICIONES GENERALES

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y GUARDIAS

Al iniciar el servicio el adjudicatario deberá:

1. Confeccionar un Informe inicial que describirá el estado general de las instalaciones donde se detallarán los equipos incluidos en el mantenimiento, el cual será aprobado por el personal técnico de la Gerencia de Gestión de Proyectos y Servicios de la Gerencia General de Tecnología e Innovación (G.G.T.I.).
2. Presentar el Plan de ejecución de trabajos en donde se detalle: tarea a realizar, sistema afectado, fecha programada, frecuencia de repetición (si aplica), en concordancia con las recomendaciones del fabricante de cada equipo. Dicho plan será consensuado y validado con el personal del Área de Seguridad Física de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I., que tendrá la potestad de solicitar correcciones cuando alguna tarea no se ajuste a lo solicitado.
3. Informar los canales de comunicación telefónica, correo electrónico, sistemas de registros (Tickets) y todo aquel canal que se considere necesario para la correcta comunicación formal entre las partes.

Dentro de este servicio, se deberán realizar las tareas de prevención y corrección necesarias para mantener el normal funcionamiento de todos los equipos objeto de la presente contratación, las cuales serán coordinadas entre el Adjudicatario y el Área de Seguridad Física de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I a fin de no entorpecer las tareas de los usuarios.

Para prevenir futuras fallas, dichas tareas como así también las correctivas que haya llevado a cabo, serán detalladas y presentadas en el informe mensual que recibirá el Área de Seguridad Física contra firma del remito, condición indispensable para la aprobación mensual del servicio. Dada la criticidad del servicio de los sistemas que se describen en la presente contratación, el proveedor tomará los recaudos necesarios para que el mismo y

todos sus componentes estén en condiciones óptimas de funcionamiento de manera permanente garantizando la continuidad del servicio que prestan.

Asimismo deberá asistir al sitio de instalación para la resolución de potenciales problemas en los plazos detallados en el cuadro de Nivel de Criticidad desde la comunicación por parte de este Organismo.

El adjudicatario deberá guardar toda la información del historial de la atención brindada hasta que finalice el contrato, a los efectos de entregar un resumen completo sobre el servicio, en caso de ser requerido.

INFORMES MENSUALES

El adjudicatario deberá entregar informes mensuales con detalle sobre los trabajos y pruebas realizadas sobre los incidentes, las reparaciones correctivas, como asimismo de los mantenimientos preventivos del equipamiento y sus servicios del mes en curso, que serán exigibles a los efectos de conformación y recepción de los remitos.

Dichos informes serán entregados al Área de Seguridad Física de esta Gerencia General de Tecnología e Innovación (G.G.T.I.) con copia en formato digital al correo electrónico mantenimientos.ggti@arba.gov.ar.

INFORMES SEMESTRALES

El adjudicatario deberá entregar informes semestrales sobre los trabajos y pruebas realizadas, sobre los incidentes y las reparaciones correctivas, exigibles a los efectos de conformación y recepción de los remitos.

Dichos informes serán entregados al Área de Seguridad Física de esta Gerencia General de Tecnología e Innovación - (GGTI) con copia en formato digital al correo electrónico: mantenimientos.ggti@arba.gov.ar.

Las tareas anteriormente mencionadas se ejecutarán con autorización previa del personal técnico de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires, cuyos datos de contacto se comunicarán en el momento de inicio de la prestación.

TAREAS CORRECTIVAS

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

Dentro de este servicio, se deberán realizar las tareas de reparación necesarias para mantener el normal funcionamiento de todos los equipos objeto de la presente contratación. Ante la detección de fallas por parte del personal del Área de Seguridad Física de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I, se realizará un aviso al adjudicatario mediante una llamada telefónica y/o una comunicación por vía electrónica que permita una notificación confiable, como ser correo electrónico o mensajería instantánea o registro en sistema de reclamos del proveedor.

Ante tal situación, se considerarán tres posibles niveles de urgencia que serán determinados por el Comitente utilizando como criterio la siguiente clasificación:

NIVELES de CRITICIDAD	Respuesta Vía Tel/Mail	Presencia en sitio		SOLUCION de la AVERIA
		Días laborales de 8 a 19 hs	Fuera horario laboral y Días feriados	
Nivel 1 - Critico	Inmediata	2 hs	2 hs	4 hs
Nivel 2 - Sensible	Inmediata	4 hs	6 hs	12 hs
Nivel 3 - General	Inmediata	6 hs	8 hs	24 hs

Entendiendo como:

Nivel 1 – Crítico: Incidencia que supone la interrupción o falla crítica en la entrega del servicio.

Nivel 2 - Sensible: Incidencia que de no ser resuelta puede transformarse en un Nivel 1.

Nivel 3 - General: Incidencia que pueda afectar los servicios generales del Centro de Procesamiento de Datos, pero se prevé que no afecte los servicios críticos. Eventos generales.

Cuando por razones de fuerza mayor no pudieran respetarse los plazos indicados, ya sea respecto a la concurrencia del personal al C.P.D. o la obtención de partes o repuestos de bajo índice de falla, por eventos imprevisibles cuya justificación será constatada por el comitente, podrá extenderse el plazo de resolución de avería sin la aplicación de las penalidades previstas.

REPUESTOS

El adjudicatario se hará cargo de todos los repuestos e insumos necesarios para dar respuesta al presente pliego, y deberá además garantizar poseer un stock de repuestos o la disponibilidad a través del representante del equipamiento, suficiente para dar respuesta a los requerimientos de la presente contratación.

En caso de que el proveedor no pudiera concretar la reparación de los bienes dentro de los plazos estipulados o en caso de requerirse el reemplazo de partes o repuestos, éstos serán originales del mismo fabricante, o en caso de imposibilidad de obtención en el mercado por razones de fuerza mayor debidamente acreditadas, podrán proponerse piezas alternativas de calidad igual o superior, quedando a criterio de personal del Área de Seguridad Física de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I. la aceptación de la propuesta.

La movilización del personal, equipos, o cualquier costo que surgiera con motivo del soporte técnico requerido, correrá por cuenta del proveedor.

En el caso de resultar imposible la reparación en tiempo por piezas faltantes en el mercado, podrán aceptarse soluciones temporarias alternativas acordadas con G.G.T.I., a efecto de dar continuidad al servicio. El adjudicatario propondrá una solución definitiva y un plazo estimado condicionado a la disponibilidad del material necesario.

DESCRIPCIÓN DE TAREAS LOTE 1

1. OBJETO

La contratación del servicio de mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los Sistemas de Detección de Incendio, Sistema de Monitoreo y Control Ambiental (BMS), Sistema de Control de Acceso Físico, CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) y Sistema Aire Acondicionado, con destino a cubrir las áreas sensibles y críticas del edificio central de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (sito en calle 45 N° 630 entre 7 y 8 de ciudad de La Plata), conforme las condiciones descriptas en las presentes Especificaciones Técnicas Básicas.

2. RENGLONES

REGLON	DESCRIPCION
1	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Detección de Incendio.

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

REGLON	DESCRIPCION
3	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Monitoreo, Control Ambiental y BMS.
5	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Control de Acceso Físico y CCTV.
8	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Aire Acondicionado.

REGLON 1: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7X24X365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO.

ALCANCE DEL SERVICIO

Mantenimiento integral preventivo y correctivo del Sistema de Detección de Incendio en las áreas de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I. del Centro de Cómputos (C.P.D.) del edificio central de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (sito en calle 45 N° 630 entre 7 y 8 de ciudad de La Plata).

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO

El Sistema de Detección de Incendios consta de:

- Área Planta Baja:
 - Central convencional marca Notifier modelo RP-1002, ubicada en Sala de Redes
 - Dispositivos de Iniciación:
 - Detector de humo Photoelectric, marca Apollo 60, cantidad 6
 - Avisadores manual Rom/vidrio, marca BEMA, cantidad 1
 - Dispositivos de aviso:
 - Sirenas
- Área Sub-Suelo:
 - Central convencional marca Bentel modelo J408-2, ubicada en sala de U.P.S.
 - Dispositivos de Iniciación:
 - Detector de humo 2-H/24VDC, marca DH-4326, cantidad 1
 - Avisadores manual Rom/vidrio, cantidad 1
 - Dispositivos de aviso:
 - Sirenas Estroboscópica

- Área Bunker:
 - Central marca Inelar modelo CMI-E-24, ubicada en Bunker.
 - Dispositivos de Iniciación:
 - Detector de humo, cantidad 28.
 - Avisadores.
 - Dispositivos de aviso:
 - Señales Acústicas
- Área Servidores:
 - Central convencional marca Cofem modelo CLVR 127, ubicada en Servidores.
 - Dispositivos de Iniciación:
 - Detector de humo, marca A 35 BTS, cantidad 5.
 - Detector de humo y temperatura, cantidad 15.
 - Dispositivos de aviso:
 - Señales Acústicas
 - Sistema de aviso con parlantes tipo estándar.
- Área Microinformática:
 - Central convencional marca Cofem modelo CD 9502, ubicada en Microinformática.
 - Dispositivos de Iniciación:
 - Detector de humo, marca Eco-1002, cantidad 13.
 - Avisador manual, tipo Rom/Vidrio, cantidad 2.
 - Dispositivos de aviso:
 - Señales Acústicas
 - Sistema de aviso con parlantes tipo estándar.

TAREAS PREVENTIVAS

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas mensuales de carácter preventivo sobre el sistema:

- Verificación de parámetros de configuración.
- Verificación de logs de alarmas.

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

- Pruebas de operación del panel y pruebas de funcionamiento con baterías.
- Verificación de parámetros eléctricos de los lazos.
- Inspección de la instalación.
- Inspección, pruebas y verificación periódica de conductores, terminales, filtros, fuentes, transformadores, fusibles y tarjetas de control.
- Limpieza de los equipos.
- Prueba y limpieza de detectores.
- Cambio de filtros de aire

REGLON 3: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7X24X365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE MONITOREO, CONTROL AMBIENTAL Y BMS.

ALCANCE DEL SERVICIO

Mantenimiento integral preventivo y correctivo del Sistema de Monitoreo y Control Ambiental en las áreas sensibles y críticas del edificio central de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (sito en calle 45 N° 630 entre 7 y 8 de ciudad de La Plata).

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA BMS

El sistema cuenta con sensores de medición de acuerdo al siguiente detalle:

UBICACIÓN	DETECTOR				
	Fluidos	Intrusión	Temperatura	Humedad	Cristales
Depósito	✓	✓	✓	✓	
Impresión	✓	✓	✓	✓	
Redes	✓		✓	✓	
Operaciones	✓	✓	✓	✓	✓
Sala de Máquinas	✓	✓	✓	✓	
Cineteca		✓	✓	✓	
Sala de Tableros	✓	✓	✓		
Bunker			✓		
Sala de GE	✓	✓			
UPS	✓	✓	✓	✓	

TAREAS PREVENTIVAS

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas mensuales de carácter preventivo sobre el sistema:

- Control y verificación de funcionamiento de alarmas sonoras y visuales de equipo y tablero remoto y su comunicación con el equipo central.
- Contraste de los sensores de medición.
- Control, verificación, ajuste y limpieza (gabinetes y componentes) y correcciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema (hardware y software).
- Verificación de ajuste horario, calendario del sistema, alarmas y respuesta
- Verificación de conexiones y correcto funcionamiento, leds y switches y ventilaciones
- Verificación de alarmas.
- Revisión de las impresiones y colas de mensajes por reconfiguraciones
- Control e inspección de la alimentación 220 Vca y 24 Vcc. y detección de eventuales problemas
- Inspección de fuentes y ventilaciones en previsión de aumentos de temperatura, retención de polvo, u otros problemas.
- Limpieza de fuentes y gabinetes.
- Mantenimiento de software

REGLON 5: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7X24X365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO FÍSICO Y CCTV.

ALCANCE DEL SERVICIO

Mantenimiento integral preventivo y correctivo del Sistema de Control de Acceso Físico y CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) en las áreas sensibles y críticas del edificio central de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (sito en calle 45 N° 630 entre 7 y 8 de ciudad de La Plata).

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA CONTROL DE ACCESO FISICO Y CCTV

El sistema cuenta con Control de Acceso Físico (por tecnología de proximidad) y CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) en diferentes áreas

Detalle del equipamiento:

- Una (1) DVR 16 puertos:
- Una (1) Grabadora IP NVR SEENERGY MOD SVR632:
- Ocho (8) cámaras IP dyacolor modelo NV053
- Dieciséis (16) cámaras analógicas
- Veintidós (22) puertas con cuarenta y cuatro (44) lectores de proximidad
- Un (1) software facility commander wnx
- Controladoras, fuentes, cableados y accesorios

TAREAS PREVENTIVAS

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas mensuales de carácter preventivo sobre el sistema:

- Verificación de conectorizado de cables
- Control y limpieza de funcionamiento de electroimanes y lectoras.
- Limpieza de gabinetes y componentes del sistema
- Verificación, ajuste de encuadre y posición de cámaras y foco.
- Limpieza de grabadoras, cámaras y dispositivos de acceso.
- Verificación de calidad de imagen.
- Verificación de pulsadores de emergencia y alarmas sonoras.
- Verificación y ajuste de soporte de cámaras.
- Control de grabación.
- Verificación de apertura y cierre de puertas de acceso.
- Mantenimiento de software.

REGLON 8: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7X24X365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

ALCANCE DEL SERVICIO

Mantenimiento integral preventivo y correctivo del Sistema de Aire Acondicionado en las áreas sensibles y críticas del edificio central de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (sito en calle 45 N° 630 entre 7 y 8 de ciudad de La Plata).

DESCRIPCION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

El Sistema de Aire Acondicionado consta de los siguientes equipos y componentes:

- Área Sala UPS Ubicación: Subsuelo
 - Equipo marca Surrey, modelo USAD 72 H5D. N°1
 - Equipo marca Surrey, modelo USAD 72 H5D. N°2
- Área CPD Ubicación: Subsuelo
 - Equipo Chillers marca Carrier. N°1
 - Equipo Chillers marca Carrier. N°2
- Área Microinformática Ubicación: Subsuelo
 - Equipo marca CARRIER (Economato)
 - Equipo marca BGH
 - Equipo marca TADIRAN
- Área Impresiones Ubicación: Subsuelo
 - Equipo marca CARRIER. N°5
 - Equipo marca CARRIER. N°2
 - Equipos extractores sin marca cantidad: 2 (dos)
- Área Microinformática Ubicación: Planta Baja
 - Equipo marca CARRIER. N°1
 - Equipo marca CARRIER. N°3
 - Equipo marca CARRIER. N°4
 - Equipo marca CARRIER. N°6
 - Equipo marca CARRIER. N°7
- Área Mantenimiento Ubicación: Primer Piso
 - Equipo marca CARRIER N° 8

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

TAREAS PREVENTIVAS

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas mensuales de carácter preventivo sobre el sistema:

- Control, verificación, ajuste limpieza y correcciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos y sus respectivos componentes garantizando la continuidad del servicio que proveen
- Verificación, limpieza y cambio de filtros.
- Medición de capacitancia de los capacitores y comparación con la ideal.
- Medición de presión del líquido refrigerante.
- Medición de tensión de entrada al equipo y consumo amperométrico.
- Medición tensión del ventilador
- Medición corriente del compresor.
- Medición corriente de resistencias.
- Medición corriente de humidificador.
- Verificación llaves termo magnéticas.
- Verificación de cableado
- Verificación resistencia del cárter.
- Verificación de pérdida de fluidos.
- Limpieza de equipamiento interno y externo
- Limpieza de tanque humidificador.
- Limpieza de Drenajes.
- Set-Point de temperatura, humedad relativa y alarmas.

DESCRIPCIÓN DE TAREAS LOTE 2

1. OBJETO

Mantenimiento integral, preventivo y correctivo con repuestos e insumos incluidos, y un servicio de guardias 7x24x365 para los servicios de: Sistemas de Protección contra Incendios (detección y extinción), Sistema de Monitoreo, Control Ambiental (BMS - Building Management System), Sistema de Control de Acceso Físico y CCTV, Sistema Eléctrico (incluye en un todo los sistemas de energía primaria, sistemas de energía ininterrumpidos,

circuitos y luminarias de emergencia, transferencias automáticas, puesta a tierra según normas TIA607, Grupos Electrónicos y TTAs) y Sistemas de Aire Acondicionado (Precisión y Confort) con destino a cubrir las necesidades operativas del Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de esta Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA) sito en calle 508 y 16 de la localidad de Manuel B. Gonnert conforme las condiciones descriptas en las presentes Especificaciones Técnicas Básicas.

2. RENGLONES

REGLON	DESCRIPCION
2	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Protección Contra Incendio.
4	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Monitoreo, Control Ambiental y BMS.
6	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema de Control de Acceso Físico y CCTV.
7	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistema Eléctrico.
9	Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo y Guardia 7x24x365 ante emergencias del Sistemas de Aire Acondicionado.
10	Mantenimiento del Equipamiento Informático y Piso Técnico en Áreas Críticas.

REGLON 2: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7x24x365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

ALCANCE DEL SERVICIO

El objeto de la presente contratación es el mantenimiento Integral preventivo y correctivo del sistema de Protección Contra Incendio (Detección y Extinción).

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

El equipamiento a mantener comprende todo el Sistema y componentes que prestan las funciones para la protección contra incendio, incluyendo todo hardware y el software del mismo.

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

El sistema de detección se compone de centrales interconectadas, detectores ópticos de humo, detectores de alta velocidad por aspiración con sus correspondientes tuberías, que reportan al Área de Seguridad Física. El sistema de extinción está compuesto por tres cilindros de gas tipo FM200 instalado en tres locales individuales, cada uno con su correspondiente tubería y mecanismos asociados.

Adicionalmente se cuenta con un sistema de extinción por agua, mediante mangueras de incendio y sus correspondientes bombas impulsoras. Se incluirán tanques de agua, tuberías, accesorios, pulsadores, alarmas sonoras y demás componentes electromecánicos y sistema de provisión eléctrica y de comunicación, desde tableros seccionales hasta los dispositivos que forman parte del sistema.

TAREAS PREVENTIVAS

Deberá cumplirse para el mantenimiento preventivo del sistema de extinción, con los requisitos marcados por el NFPA 2001 y lo recomendado por los fabricantes. A continuación se detallan las periodicidades y tareas mínimas a desarrollar:

Anual:

- Limpieza general de todo el sistema

Semestral:

- Verificación y control de la cantidad de agente de extinción, peso y presión de cilindros.

Mensual:

- Inspección de estado de salas y señalización.
- Verificación y ajustes de soportes.
- Verificación de conexiones (boquillas, válvulas, partes mecánicas y cañerías).
- Examen, limpieza y verificación de cilindros: comprobación de buen estado.
- Verificación de alarmas
- Verificación y limpieza de Centrales, detectores, sensores, pulsadores, tableros, cableados, cañerías, cilindros y demás componentes.
- Verificación de parámetros de configuración.
- Verificación de Logs de alarmas.
- Pruebas de operación del panel y pruebas de funcionamiento con baterías.
- Verificación de parámetros eléctricos de los lazos.

- Inspección general de la instalación.
- Inspección y verificación de detectores, pulsadores, centrales, conductores, terminales, filtros, fuentes, transformadores, fusibles y tarjetas de control.

REGLON 4: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7x24x365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE MONITOREO, CONTROL AMBIENTAL Y BMS.

ALCANCE DEL SERVICIO

El objeto de la presente contratación es el mantenimiento Integral preventivo y correctivo del sistema de Monitoreo, Control Ambiental y BMS (Building Managment System).

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA BMS

El equipamiento a mantener comprende todo el Sistema y los componentes involucrados en las funciones de monitoreo de parámetros ambientales, incluyendo hardware y el software del mismo.

Los elementos que lo componen reportan a los productos Andover Continuum y Datacenter Expert, ambos de la empresa Scheider Electric.

TAREAS PREVENTIVAS

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas mensuales de carácter preventivo sobre el sistema:

- Control y verificación de funcionamiento de alarmas sonoras y visuales de equipo y tablero remoto y su comunicación con el equipo central.
- Contraste de los sensores de medición.
- Control, verificación, ajuste y limpieza (gabinetes y componentes) y correcciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema (hardware y software).
- Verificación de ajuste horario, calendario del sistema, alarmas y respuesta.
- Verificación de conexiones y correcto funcionamiento, leds, switches y ventilaciones.
- Revisión de las impresiones y colas de mensajes por reconfiguraciones.
- Control e inspección de la alimentación 220 Vca y 24 Vcc. y detección de eventuales problemas.

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

- Inspección de fuentes y ventiladores en previsión de aumentos de temperatura, retención de polvo, u otros problemas.
- Limpieza de fuentes y gabinetes.
- Mantenimiento de software.
- Soporte y mantenimiento de estaciones de trabajo.

REGLON 6: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7x24x365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO FÍSICO Y CCTV.

ALCANCE DEL SERVICIO

El objeto de la presente contratación es el mantenimiento Integral preventivo y correctivo del Sistema de Control de Acceso Físico y CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) en las áreas de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I. del Centro de Cómputos (C.P.D.) ARBA sito en calle 508 y 16 – Manuel B. Gonnet de la ciudad de La Plata.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA CONTROL ACCESO FISICO Y CCTV

El equipamiento a mantener comprende todo el Sistema y los componentes involucrados en las funciones de Control de Acceso Físico (biometría y proximidad) y de CCTV incluyendo hardware y el software del mismo.

Se incluirán los componentes electromecánicos tales como mecanismos de puertas, electroimanes, pulsadores y barrales. También deberán incluirse los mecanismos y componentes de interconexión con el resto de los sistemas monitoreados, así como la instalación eléctrica y la red de comunicaciones dedicada.

En cuanto al sistema de CCTV, se incluirán cámaras, grabadoras, electrónica y cableado de red asociados al servicio. También se deberá prestar mantenimiento sobre dos puestos de trabajo donde ejecutan los servicios de software asociados, y que se utilizan para la visualización de los sistemas.

TAREAS PREVENTIVAS

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas mensuales de carácter preventivo sobre el sistema:

- Verificación de conectorizado de cables
- Control y limpieza de funcionamiento de electroimanes y lectoras.
- Limpieza de gabinetes y componentes del sistema
- Verificación, ajuste de encuadre, posición de cámaras y foco.
- Limpieza de Servidores de Grabación, Cámaras y dispositivos de acceso.
- Verificación de calidad de imagen.
- Verificación de pulsadores de emergencia y alarmas sonoras.
- Verificación y ajuste de soporte de cámaras.
- Control de grabación efectiva.
- Verificación de apertura y cierre de puertas de acceso.
- Mantenimiento de software.
- Soporte y mantenimiento de estaciones de trabajo

REGLON 7: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7x24x365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

ALCANCE DEL SERVICIO

El objeto de la presente contratación es el mantenimiento Integral preventivo y correctivo del Sistema Eléctrico en las áreas de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I. del Centro de Cómputos (C.P.D.) ARBA sito en calle 508 y 16 – Manuel B. Gonnet de la ciudad de La Plata.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

El equipamiento a mantener comprende todo el sistema y los componentes involucrados en el Suministro Eléctrico detallado a continuación:

- Tableros eléctricos de baja tensión y corrientes débiles
 - Tablero de transferencia automática.
 - Tablero de baja tensión TGBT-A.
 - Tablero UPS 1 A.
 - Tablero TCHR-A
 - Tablero TGSG.
 - Tablero PB15AA-A.

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

- Tablero Iluminación y Tomas TIT.
- Tablero Frío confort.
- Tablero seccional 1 TS1.
- Tablero TMD1.
- Tablero seccional de tensión segura TSTS-N.
- Tablero seccional de tensión segura TSTS-S.
- Tablero acometida EDELAP.
- Tablero comando GE ComAp AMF15.
- Tableros seccionales adicionales de sistemas de iluminación y tomas.
- Tendidos eléctricos de potencia (incluyendo Iluminación y tomas).
- Sistema de distribución blindo-barras Canalis.
- Cajas de borneras y conexiones removibles.
- Tomacorrientes.
- Sistema de iluminación normal / emergencia.
- UPS marca APC Symmetra PX 500 Kw y baterías.
- Motogenerador (Grupo Electrónico) de 700Kva.

TAREAS PREVENTIVAS		
ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
TABLEROS ELECTRICOS	Limpieza de envolventes.	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación de indicios de condensación.	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Registro de temperatura en armario (<40°C).	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación de indicios de corrosión	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Ajuste de conexiones según torque indicado por el fabricante. Esta tarea se adelantará si los resultados de las termografías indican alguna anomalía y/o indicio de calentamiento.	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación de puesta a tierra	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación estado de Cable-canales, pasa-cables y otras canalizaciones.	12 a 13 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
TABLEROS ELECTRICOS	Estado de Fusibles y pilotos de señalización	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Termografiado de aparatos, conexiones a barras y borneras.	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Estado de Fusibles y pilotos de alarmas	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación de estado de conservación y funcionamiento de contactores y relevos térmicos	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Lectura de los aparatos de medidas y registro de las siguientes magnitudes (por cada instrumento) Corrientes fase y neutro, tensión eficaz (rms), frecuencia, THDI y espectro armónico, THDV y espectro armónico, potencia activa, potencia reactiva y potencia aparente, factor de forma y log de eventos.	12 a 13 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Revisión general del cableado eléctrico interior y exterior	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación funcionamiento y maniobras de disyuntores e interruptores	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Contraste y ajustes de aparatos de medidas	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Comprobación del funcionamiento de automatismos y generación de alarmas para su verificación	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Medición de puesta a tierra	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación de aislamientos eléctricos y actuación de diferenciales de instalaciones NO SEGURIZADAS (tensión normal)	26 semanas
TABLEROS ELECTRICOS	Verificación de buses de comunicación en tableros de corrientes débiles. Prueba de pérdida de comunicación	26 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
TENDIDOS ELECTRICOS	Verificación de indicios de sobrecalentamiento de tendidos bajo piso técnico	12 a 13 semanas
TENDIDOS ELECTRICOS	Verificación de indicios de sobrecalentamiento de tendidos sobre canalizaciones aéreas	12 a 13 semanas
TENDIDOS ELECTRICOS	Verificaciones de conexiones removibles bajo piso técnico	12 a 13 semanas
TENDIDOS ELECTRICOS	Verificación de estado de conservación de canalizaciones	12 a 13 semanas
TENDIDOS ELECTRICOS	Verificación de fijaciones y soportes. Ajustar y/o precintar cuando sea necesario.	12 a 13 semanas

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
TENDIDOS ELECTRICOS	Verificación de sellado de pases y cañeros.	12 a 13 semanas
TENDIDOS ELECTRICOS	Legibilidad de rótulos y/o carteles indicativos.	12 a 13 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
PUESTA A TIERRA	Verificación de continuidad de tierra en canalizaciones, racks y tableros.	12 a 13 semanas
PUESTA A TIERRA	Verificación de jabalinas en cajas de inspección.	12 a 13 semanas
PUESTA A TIERRA	Verificación PAT en grupo generador	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Medición de equipotencialidad de cada subsistema	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Verificación de sistema captor del SPCR	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Verificación de bajadas del sistema captor del SPCR (soportes, conductores, aisladores y conexiones)	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Medición de puesta a tierra SPCR	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Medición de puesta a tierra tableros	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Medición de puesta a tierra cajas de conexión jabalinas	26 semanas
PUESTA A TIERRA	Medición de resistencia de puesta a tierra del sistema integral	26 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
BLINDOBARRAS	Limpieza de blindo-barras y cajas de conexión plug-in.	26 semanas
BLINDOBARRAS	Verificación de indicios de condensación.	12 a 13 semanas
BLINDOBARRAS	Registro de temperatura (<40°C).	12 a 13 semanas
BLINDOBARRAS	Verificación de estado de soportes y fijaciones.	12 a 13 semanas
BLINDOBARRAS	Ajuste de conexiones según torque indicado por el fabricante (solo realizable previa coordinación con responsable técnico de ARBA)	52 semanas
BLINDOBARRAS	Verificación legibilidad rótulos e identificaciones.	12 a 13 semanas
BLINDOBARRAS	Termografiado de aparatos, conexiones a barras y borneras.	26 semanas
BLINDOBARRAS	Revisión general del cableado eléctrico de salida tableros plug-in	26 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
ILUMINACION Y TOMAS	Verificación estado de luminarias.	12 a 13 semanas
ILUMINACION Y TOMAS	Prueba de autonomía sistema de iluminación de emergencia	12 a 13 semanas
ILUMINACION Y TOMAS	Prueba de funcionamiento protección diferencial de tomacorrientes.	26 semanas
ILUMINACION Y TOMAS	Registro de niveles de iluminación en sala de datos, pasillos y oficinas (lux).	26 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
GRUPO ELECTROGENO	Limpieza general (interior y exterior)	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificación estado general (corrosión, rayones, abolladuras, etc).	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificar ausencia de fugas y/o filtraciones.	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificación estado conexiones eléctricas	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Limpieza de bornes de baterías y verificación funcionamiento cargador	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificación funcionamiento pre-calentador de agua.	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificación aterramiento neutro alternador.	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificación iluminación interior	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Verificación estado de conservación material aislante cabina	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Prueba de arranque manual y remoto	4 semanas
GRUPO ELECTROGENO	Prueba de parada de emergencia (por generación de alarma y por golpe de puño)	4 semanas
MOTOR	Comprobar niveles de refrigerante	4 semanas u 8hs de uso
MOTOR	Limpieza sistema de refrigeración y reemplazo de fluido refrigerante.	52 semanas o 1000hs de uso
MOTOR	Comprobar nivel de aceite	4 semanas
MOTOR	Cambio de aceite y filtros	52 semanas o 500hs de uso
MOTOR	Verificar niveles de combustible	4 semanas
MOTOR	Filtrado de combustible por no uso	26 semanas
MOTOR	Verificación estado de funcionamiento boya de combustible y generación de alarmas por bajo nivel.	4 semanas
MOTOR	Indicar cantidad de litros de reposición cuando sea necesario.	4 semanas
MOTOR	Limpieza de tanque de combustible	104 semanas

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
MOTOR	Limpieza bomba de combustible	52 semanas
MOTOR	Verificación sistema de ventilación	4 semanas
MOTOR	Verificación de mangueras, correas y poleas.	4 semanas
MOTOR	Reemplazo de correas	104 semanas o 500hs de uso
MOTOR	Comprobar ajustes de tornillos, bancadas y fijación.	26 semanas
MOTOR	Registro de valores de presión de aceite y temp. agua al cabo de 30 min de funcionamiento.	4 semanas
TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	IDEM RUTINA " TABLEROS ELECTRICOS"	4 semanas
TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	PRUEBA DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA POR CORTE DE RED	4 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
UPS	Limpieza de armarios	4 semanas
UPS	Registro de temperatura en sala	4 semanas
UPS	Limpieza interna con inyección de aire.	52 semanas
UPS	Limpieza de la electrónica y potencia	26 semanas
UPS	Verificación del funcionamiento de los ventiladores	26 semanas
UPS	Descarga log de eventos	26 semanas
UPS	Registro de variables eléctricas entrada/ salida	26 semanas
UPS	Verificación torque de conexiones según manual del fabricante	26 semanas
UPS	Verificación funcionamiento de rectificador	4 semanas
UPS	Verificación funcionamiento de inversor	4 semanas
UPS	Control de sincronismo con la red inversor con bypass estático	26 semanas
UPS	Verificación funcionamiento bypass de mantenimiento.	26 semanas
UPS	Contraste de mediciones en display con instrumento calibrado	26 semanas
BATERIAS	Limpieza de armarios	4 semanas
BATERIAS	Verificación de estado de baterías	4 semanas
BATERIAS	Verificación de indicios de sobrecalentamiento.	4 semanas
BATERIAS	Prueba de autonomía de baterías	26 semanas
BATERIAS	Registro de mediciones de prueba de capacidad.	52 semanas
BATERIAS	Registro de corriente de carga de baterías	26 semanas
BATERIAS	Termografía para detección de puntos calientes	26 semanas

ELEMENTO	TRABAJOS A REALIZAR	INTERVALOS DE TIEMPO
BATERIAS	Verificación torque de conexiones según manual del fabricante	26 semanas

REGLON 9: MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GUARDIA 7x24x365 ANTE EMERGENCIAS DEL SISTEMA AIRE ACONDICIONADO.

ALCANCE DEL SERVICIO

El objeto de la presente contratación es el mantenimiento Integral preventivo y correctivo del Sistema de Aire Acondicionado de Climatización y Refrigeración (incluye todos sus componentes y su hardware y software) en las áreas de la Gerencia General de Tecnología e Innovación - G.G.T.I. del Centro de Cómputos (C.P.D.) ARBA sito en calle 508 y 16 – Manuel B. Gonnet de la ciudad de La Plata.

DESCRIPCION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

El Sistema de Aire Acondicionado consta de los siguientes equipos y componentes

- 2 (dos) Chillers marca Schneider-Uniflair.
- 2 (dos) bombas impulsoras.
- 12 (doce) Unidades interiores de tipo InRow marca APC.
- 3 (tres) equipos de expansión directa marca Westric.
- 1(un) sistema tipo VRV marca Daikin, con 9 evaporadoras tipo cassette para refrigeración de confort.
- 2 (dos) equipos tipo Split domiciliario.
- Tuberías, válvulas, tanques, controladores electrónicos y accesorios complementarios.

TAREAS PREVENTIVAS

Bajo este concepto se incluirán los trabajos periódicos previstos a intervalos regulares, que incluyen revisiones, ajustes, controles y reemplazos de partes de desgaste habitual. Las tareas se realizarán sobre todos los equipos que son objeto de la presente contratación, a

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

los efectos de lograr un funcionamiento continuo en óptimas condiciones de trabajo y rendimiento.

Dentro de los costos presupuestados, se incluirán todos los componentes y repuestos necesarios para la prestación completa del servicio descrito, durante toda la duración del contrato. Los elementos provistos deberán ser originales, o en caso de falta comprobable en el mercado, serán de calidad igual o superior.

El mantenimiento solicitado deberá ser de tipo integral, entendiéndose por ello a la inclusión de todos los elementos asociados al equipamiento principal mencionado, que son requeridos para su funcionamiento, pese a no estar mencionados en el siguiente detalle.

Deberán incluirse los componentes que forman parte del suministro eléctrico del equipamiento instalados aguas abajo de los tableros seccionales que los alimentan, abarcando también el correspondiente cableado alimentador.

TAREAS MENSUALES:

- Revisión de configuraciones y alarmas.
- Medición de parámetros eléctricos y revisión de conexiones eléctricas.
- Inspección visual de las unidades y sus componentes.
- Revisión de circuitos de desagüe.
- Medición de temperatura y verificación de rendimiento.
- Mantenimiento de estaciones de trabajo PCs (software y hardware).

Además, se realizarán inspecciones visuales externas e internas de los equipos, de las instalaciones asociadas y el entorno de las unidades. Se revisarán los filtros de aire y en caso de ser necesario se efectuará el reemplazo o limpieza de los mismos.

Se incluirán también la limpieza, el ajuste general, medición y comprobación de funcionamiento de los siguientes ítems:

- Circuitos y tableros eléctricos.
- Controles electro-mecánicos.
- Circuitos Electrónicos.
- Circuitos de refrigeración.
- Verificaciones de ajustes mecánicos.
- Verificaciones de Set-up.

- Verificaciones de valores de operación eléctricos mecánicos y físicos.
- Control de operación de válvulas manuales y automáticas.
- Circuito y cañerías para el suministro de agua.

TAREAS TRIMESTRALES:

- Chequeo de circuito(s) de refrigeración: en cada circuito existente se verificará nivel de aceite del compresor (en compresores no herméticos), carga de refrigerante, presión y temperatura manométrica de succión y descarga, presión de inyección y temperatura de válvula de expansión, funcionamiento de válvula de expansión y detección de pérdidas de gas refrigerante.

TAREAS SEMESTRALES:

- Limpieza de radiadores de unidades condensadoras, con hidrolavadora.
- Control de temperaturas condensación.
- Cambio o limpieza de filtros de unidades evaporadoras, según corresponda a cada modelo.

REGLON 10: MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y PISO TECNICO EN ÁREAS CRÍTICAS

ALCANCE DEL SERVICIO

El objeto de la presente contratación es el mantenimiento del Equipamiento Informático y Piso Técnico (Piso Elevado) de las Áreas Críticas denominadas MDA 1, MDA 2, Sala de Servidores, Salas de Energía 1, Salas de Energía 2 y Pasillo de entrada a las Áreas del Centro de Cómputos (C.P.D.) ARBA sito en calle 508 y 16 - GONNET de la ciudad de La Plata.

DESCRIPCION DEL SERVICIO

Reposición de Placas del Piso Técnico: Se reemplazarán por desgaste, rotura o cualquier otro inconveniente que lo amerite. Las placas deben ser de la misma marca, modelo, características y medida a las instaladas salvo, que no se encuentres en el mercado, en este

Corresponde al expediente N° 22700-11821/2017

caso, el contratista propondrá las diferentes alternativas y aprobará su reemplazo y colocación el área de Seguridad Física.

Chequeos de Niveles del piso: Se verificará y corregirá la nivelación de las placas, su alineamiento y los soportes de apoyo de las mismas.

Refuerzos: Se colocarán o trasladarán soportes de refuerzo donde sea necesario conforme la distribución de cargas sobre el piso elevado.

Bandejas bajo piso: Se verificará y corregirá su correcto alineamiento, posición y fijación.

Periodicidad de tareas: Cantidad de intervenciones por año

- Reposición: Cuando sea necesario.
- Nivelación: cuatro (4).
- Refuerzos: cuatro (4)
- Bandejas bajo el piso: cuatro (4)
- Verificación bajo piso técnico: doce (12)
- Mantenimiento de piso técnico: Al menos dos (2) veces al año y/o cuando se lo requiera.

Periodicidad de tareas: Cantidad de intervenciones por año

- Piso elevado (técnico): cuatro (4)
- Piso inferior (bajo el piso técnico): cuatro (4)
- Bandejas bajo piso y cables): dos (2)
- Elementos de las áreas: puertas, luminarias, muebles, racks, equipos: seis (6)

Mantenimiento Piso inferior (bajo piso técnico)

- Aspirar polvo
- Verificar estado de conservación

Mantenimiento Piso elevado (piso técnico)

- Aspirar polvo
- Verificar estado de conservación

Mantenimiento de Equipamiento Informático: Se deberán extraer las placas sobre las que no se apoye cargas, para acceder al plano inferior, a los efectos de efectuar la aspiración. Se realizará mantenimiento integral del exterior de equipos, racks de servidores, paneles de puertas, PCs, telefonía, muebles, luminarias, cielorraso, paredes, etc., utilizando el debido cuidado y pericia para no afectar el funcionamiento ni dañar equipamiento delicado. Ante

cualquier duda que se presente referida a posibles riesgos de intervenir sobre zonas delicadas, deberá consultarse con el personal de guardia de Seguridad Física.

Observaciones: Las tareas de aspiración deberán llevarse a cabo con aspiradores tipo mochilas o de mano que incorporarán filtros HEPA y ULPA con un porcentaje de eficiencia de 99,97% desde un tamaño de partículas de 0,3 micras. Además, se utilizarán productos especiales antiestáticos.