



ÁREA GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2015-LA-PC-00019

OBJETO:

1.1. Suministro e instalación, incluyendo tres años de garantía y mantenimiento preventivo de:

- a. Un sistema de detección temprana de incendio por aspiración de aire en el local de Centro de Procesamiento de Datos.
- b. Un sistema completo de extinción en base a agentes halogenados para el local de Centro de Procesamiento de Datos

Ambos sistemas deberán estar interconectados entre sí y con la Central de Incendios Notifier NFS2-3030 existente, conforme con las especificaciones técnicas y planos que figuran en Anexo III.

1.2. Servicio de mantenimiento correctivo 7/24 de los sistemas definidos en 1.1. para el primer año.

COSTO DE PLIEGOS: \$ 2.000

ADQUISICIÓN DE PLIEGOS: Diagonal Fabini N° 777 (entrepiso) - Área Gestión de Bienes y Servicios - Unidad Compras 2 hasta 48 hs. antes del día y hora indicados para la apertura electrónica de ofertas. Adquisición obligatoria para ofertar.

ACTO DE VISITA: De concurrencia obligatoria (requisito de admisibilidad de la propuesta). Para este Acto se fija el día **29 de octubre 2015 a la hora 11:00** en el Entrepiso del Banco Central del Uruguay, Área Gestión de Bienes y Servicios. (Entrada por Diagonal Fabini 777).

RECEPCIÓN DE CONSULTAS: Hasta las 15:00 horas del día **3 de noviembre de 2015** mediante correo electrónico a: licita@bcu.gub.uy.

PLAZO PARA PRESENTAR OFERTAS: Las ofertas se recibirán mediante nota, fax o correo electrónico dirigidas a: Área Gestión de Bienes y Servicios – Unidad Compras 2, Diagonal Fabini 777, entrepiso, teléfonos 1967 int. 2315/2316, fax 29020230, e-mail licita@bcu.gub.uy, hasta el día y hora indicados para la apertura de ofertas.

APERTURA DE OFERTAS: **12 de noviembre 2015 a las 15:00 horas** en Diagonal Fabini N° 777 (entrepiso) - Área Gestión de Bienes y Servicios - Unidad Compras 2.

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES

1. OBJETO DEL LLAMADO

1.1. Suministro e instalación, incluyendo tres años de garantía y mantenimiento preventivo de:

- a. Un sistema de detección temprana de incendio por aspiración de aire en el local de Centro de Procesamiento de Datos.
- b. Un sistema completo de extinción en base a agentes halogenados para el local de Centro de Procesamiento de Datos.

Ambos sistemas deberán estar interconectados entre sí y con la Central de Incendios Notifier NFS2-3030 existente, conforme con las especificaciones técnicas figuran en Anexo III y recaudos gráficos que serán entregados en el acto de visita previsto en el numeral 2.5.1.

1.2. Servicio de mantenimiento correctivo 7/24 de los sistemas definidos en 1.1. para el primer año.

2. DISPOSICIONES GENERALES

2.1. Requisitos de admisibilidad

2.1.1. Adquisición de pliegos y constitución de garantía de mantenimiento de oferta

Sólo serán admitidas las propuestas de oferentes que, estando inscriptos en el Registro Único de Proveedores del Estado, hayan adquirido los pliegos correspondientes y constituido la garantía de mantenimiento de oferta conforme lo estipulado en el numeral 4.1 del presente pliego.

2.1.2. Antigüedad

Los oferentes deberán contar con una antigüedad mínima en plaza de dos años ininterrumpidos a la fecha de apertura del presente llamado en la representación de las marcas ofrecidas, debiendo estar autorizado por éstas para la distribución en plaza de los sistemas/equipos ofertados.

2.1.3. Habilitación

Las empresas oferentes deberán estar habilitadas por la Dirección Nacional de Bomberos.

2.1.4. Antecedentes en trabajos similares al objeto del llamado.

Las propuestas deberán ser presentadas por empresas que cuenten con al menos una referencia positiva (en cuanto a objeto entregado a satisfacción y cumplimiento de plazo en fecha), por el suministro e instalación, dentro de los 10 años previos a la fecha de apertura de ofertas, de sistemas similares a los del objeto del llamado.



2.1.5. Servicio técnico autorizado

El oferente deberá contar con autorización de las marcas de los sistemas ofertados para brindar servicio técnico oficial o para comercializar el servicio técnico brindado por otra persona jurídica, en cuyo caso el oferente deberá acreditar la calidad de esta empresa como servicio técnico oficial de la marca en el país y su antigüedad en dicho giro, la que deberá tener un mínimo de dos años consecutivos contados desde la fecha de apertura de ofertas.

2.1.6. Representante técnico

El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por el fabricante en instalación y mantenimiento de los sistemas que se oferten.

2.1.7. Asistencia al acto de visita.

La concurrencia al Acto de Visita previsto en el Numeral 2.5.1. tendrá carácter obligatorio, siendo inadmisibles las ofertas presentadas por aquellas firmas que no hayan concurrido al mismo.

2.2. Del contenido de las ofertas

Las ofertas deberán incluir:

- Constancias de antecedentes en el suministro de sistemas similares al objeto del presente llamado, firmadas por el cliente respectivo, conforme formato modelo que figura en Anexo IV.
- Solución propuesta, aclarando marcas, modelos y características de los sistemas/equipos que se ofrecen.
- Documentación (emitida por la marca que se oferta) que acredite el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad establecidos en los numerales 2.1.2 y 2.1.5
- Documentación emitida por la Dirección Nacional de Bomberos acreditante del requisito de admisibilidad establecido en el numeral 2.1.3.
- Planilla de cálculo y dimensionado de cañerías y toberas de descarga de gas halogenado.
- Catálogos técnicos de los equipos ofertados, debidamente identificados, y declaración de origen del suministro ofrecido.
- Certificaciones correspondientes de ensayos y aplicación de las normas NFPA, UNE, aplicancia EPA, etc.
- Plan de ejecución preliminar (incluyendo cronograma tentativo de obra) de todos los trabajos contratados, teniendo en cuenta a tales efectos los plazos máximos estipulados en numeral 3.6. El mencionado plan estará sujeto a la aprobación de la Unidad Centro de Control de Seguridad del Banco.
- Designación del representante técnico, incluyendo Currículum Vitae del mismo y documentación que certifique el cumplimiento del requisito de admisibilidad establecido en el numeral 2.1.6. del presente pliego.

- Copia de constancia del Banco de Seguros del Estado que acredite la existencia del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- El formulario de identificación del oferente que luce en Anexo I.
- El cuadro de cotización completo de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.3 "Condiciones de Cotización".

2.3. **Condiciones de Cotización.**

2.3.1. **Precios**

Las empresas presupuestarán de acuerdo a lo requerido en este pliego de condiciones y a las aclaraciones que surjan producto de las consultas que eventualmente puedan ser formuladas.

Deberá cotizarse el suministro llave en mano, incluyendo los costos por todo concepto: mano de obra, leyes sociales (de corresponder), materiales, herramientas, licencias de software y cualquier otro elemento o accesorio que, aunque no especificados por omisión, se consideren corrientemente como un complemento lógico para la instalación y puesta en funcionamiento de los sistemas y equipos ofertados a conformidad de la Supervisión de Obra.

Los precios deberán expresarse en moneda nacional, modalidad plaza, discriminando impuestos, completando a tales efectos los formularios que figura en Anexo II.

Los precios deberán ser cotizados al "firme" por 180 (ciento ochenta) días calendario a partir de la fecha de apertura del presente llamado. Vencido dicho plazo el mismo se considerará automáticamente prorrogado, salvo manifestación expresa en contrario por parte de los oferentes.

El Banco no pagará ningún tipo de adicional por diferencias de metrajes que pudiesen existir entre lo ofertado y lo realizado efectivamente, de acuerdo a lo dispuesto por la Supervisión de Obra.

2.3.2. **Ajuste de Precio de los servicios de mantenimiento correctivo 7/24 y mantenimiento integral.**

En ocasión de las renovaciones previstas en el numeral 3.14 del presente pliego, el adjudicatario podrá solicitar por escrito, dentro de los 60 días previos, ajuste de precio de acuerdo a la siguiente paramétrica:

$$P1 = P0 * ((IPC1 / IPC0) * 0,50 + (IMS1 / IMS0) * 0,50)$$

Siendo P1= Precio Ajustado

P0= Precio Adjudicado

IPC1= Índice de Precios al Consumo correspondiente al mes anterior al del ajuste.

IPC0= Índice de Precios al Consumo correspondiente al mes anterior al vencimiento del período de precio al firme establecido en el numeral 2.3.1.

IMS1= Índice Medio de Salarios correspondiente al mes anterior al del ajuste.

IMS0= Índice Medio de Salarios correspondiente al mes anterior al vencimiento del período de precio al firme establecido en el numeral 2.3.1.

En caso que el Banco opte oportunamente por contratar el servicio de mantenimiento integral post garantía, el primer ajuste se realizará al inicio de la vigencia del primer año del mismo.

2.3.3. Inalterabilidad de la oferta.

Por la cantidad establecida en su oferta (trabajos presupuestados) la adjudicataria está obligada a ejecutar los servicios estipulados de acuerdo a lo establecido en este pliego de condiciones, las aclaraciones y su oferta, en tanto ésta no se oponga a los mismos; sin que le sirva de excusa o derecho alguno, alegar cálculos erróneos u omisiones, en la presentación de la misma.

2.4. Evaluación y adjudicación.

En una primera instancia se analizará el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad establecidos en el numeral 2.1 del presente pliego. Las ofertas que den satisfacción a los mismos pasarán a la etapa de evaluación técnica/ económica. A aquellas ofertas que cumplan con los requisitos técnicos establecidos en el Anexo III se les otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos de la siguiente manera:

Factor	Criterio	Puntaje máximo
A=Precio	A los efectos de la evaluación del factor A= Precio se tomarán, a efectos comparativos, los precios totales cotizados por los ítems 1y 2 del cuadro de cotización presente en Anexo II. Para el ítem 2 se tomarán en cuenta 3 años de servicio correctivo 7/24 y un año de servicio integral post garantía. Se otorgará un máximo de 80 puntos a la oferta que presente las mejores condiciones económicas. A las restantes se le otorgará un puntaje inversamente proporcional de acuerdo a la siguiente fórmula: $PE=80 \times Pmin/Po$ siendo: PE=Puntaje asignado a la propuesta económica. Pmin=Precio de la propuesta más baja. Po= Precio de la oferta a estudio.	80
B= Antecedentes	Se otorgarán dos puntos por cada antecedente acreditado en proyectos similares al objeto del presente llamado, que excedan el mínimo exigido en numeral 2.1.4, realizados en los últimos 5 años. Sólo serán tenidos en cuenta aquellos antecedentes favorables en obras similares a las del objeto del presente llamado, en cuanto a objeto entregado a satisfacción y cumplimiento del plazo, debiendo agregar el oferente la constancia de conformidad expedida por el cliente, conforme Anexo IV, con calificación mínima “satisfactorio”, sin perjuicio de lo cual también se tendrá en cuenta todo antecedente negativo que obre en los registros estatales.	20



La adjudicación se realizará al oferente que habiendo cumplido con los requisitos de admisibilidad y técnicos establecidos, obtenga el mayor puntaje total (sumatoria del puntaje obtenido por los dos factores de evaluación).

2.5. Características del Procedimiento

2.5.1. Acto de Visita y entrega de planos

Se establece que el Acto de Visita de las Instalaciones se realizará el día **29 de octubre de 2015** a la hora 11:00 en la Unidad de Compras 2 del Área Gestión de Bienes y Servicios (entrepiso Diagonal Fabini 777).

La concurrencia al Acto de Visita tendrá carácter obligatorio y condición de admisibilidad de las propuestas presentadas.

En dicho acto se entregarán los planos y recaudos identificados en el Anexo III y se labrará un acta que será suscrita por los representantes de las empresas y de esta Institución.

En dicho acto y con la recepción de los planos, los oferentes deberán suscribir la cláusula de confidencialidad que se establece en el numeral 3.20.

2.5.2. Solicitud de aclaraciones

Las consultas deberán ser específicas y se recibirán, exclusivamente por escrito, **hasta la hora 15:00 del día 3 de noviembre de 2015**, debiendo ser enviadas a la siguiente dirección electrónica: licita@bcu.gub.uy.

No será obligatorio proporcionar aclaraciones respecto a consultas que se formalicen con posterioridad a la fecha de cierre mencionada.

2.5.3. Recepción y apertura de ofertas.

Las ofertas se recibirán **hasta la hora 15 del día 12 de noviembre de 2015** por escrito, debidamente firmadas y foliadas mediante nota, fax o correo electrónico dirigidas a: Área Gestión de Bienes y Servicios – Unidad Compras 2; Diagonal Juan P. Fabini No. 777, Entrepiso; Teléfono: 1967 2315-16; Fax: 2902 0230; Correo electrónico: licita@bcu.gub.uy. Las ofertas que se presenten con posterioridad serán rechazadas y devueltas sin abrir.

Los sobres conteniendo las propuestas serán abiertos el día y lugar anteriormente indicados a partir de las 15:00 horas.

En caso de que la apertura de ofertas no pueda concretarse en la fecha prevista por causas de fuerza mayor, se realizará el primer día hábil siguiente de actividad normal del BCU, manteniéndose incambiada la hora y el lugar.

En el acto de apertura se deberá presentar junto con la oferta lo siguiente:

- a) Comprobante de depósito de la garantía de mantenimiento de oferta si corresponde.
- b) Comprobante de adquisición del Pliego.

3. **CONTRATO**

3.1. **Características Técnicas del Suministro**

El suministro del objeto del presente llamado deberá realizarse cumpliendo con las especificaciones técnicas estipuladas en el Anexo III y en cumplimiento a la normativa aplicable en la materia. En todos los casos los materiales y equipos deberán ser nuevos de fábrica.

3.2. **Supervisión de obra.**

La supervisión de obra estará a cargo de la empresa asesora del BCU en materia de arquitectura e ingeniería.

3.3. **Seguridad e Higiene**

La adjudicataria deberá designar un Técnico Prevencionista, el cual deberá acreditar su título previo al comienzo de la obra. Asimismo deberá presentar el Estudio y Plan de Seguridad e Higiene previsto en el Decreto 283/96. Previo a iniciar sus trabajos deberá presentar firmada la Declaración Jurada que luce en Anexo V.

3.4. **Plan de Trabajo**

Previo al inicio de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá presentar un plan de trabajo detallado (que incluya un cronograma) de todos los trabajos contratados dentro de los 10 días corridos a partir de la notificación de la adjudicación.

Dicho Plan deberá estar documentado en formato digital de manera de poder realizar un adecuado seguimiento de la ejecución de las actividades y la coordinación del acceso a los distintos sectores del edificio.

El Plan de Trabajo deberá contar con la aprobación de la contraparte designada por el Banco, para lo cual dispondrá de un plazo de 3 días corridos vencido el cual se entenderá que aprueba el plan. En esta instancia la contraparte podrá exigir que se realicen las correcciones que entienda pertinentes.

La adjudicataria y la contraparte aceptan como válidas las comunicaciones y notificaciones por correo electrónico.

3.5. **Días y Horarios – Método de Trabajo**

Los horarios aptos para los trabajos serán los siguientes:

- a) Las tareas que no distorsionen las actividades habituales del Banco, no obstaculicen la circulación y no generen ruidos molestos podrán realizarse en cualquier horario en cualquier día de la semana, previa coordinación con el Departamento de Seguridad e Infraestructura.
- b) Trabajos ruidosos generados por percusión, que impidan la circulación de las personas por las instalaciones (incluidos los ascensores), así como cualquier otra tarea que distorsione las actividades habituales del Banco, deberán realizarse:
 - Días hábiles: de 19:00 a 8:30 hs.
 - Sábados, domingos y feriados: en cualquier horario



En todos los casos se deberá coordinar en forma previa la asistencia con el Departamento de Seguridad e Infraestructura.

3.6. **Plazos**

El plazo para la entrega, instalación e integración de los sistemas comienza a correr a partir de la notificación de adjudicación o la constitución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, en su caso y será de 90 días calendario.

3.7. **Manuales y capacitación**

El adjudicatario deberá entregar dos juegos de manuales de uso, programación y mantenimiento de los sistemas objeto del llamado y brindará la capacitación necesaria para el control y programación de ambos equipos.

3.8. **Cartelería**

Todos los equipos serán suministrados con la cartelería exigida por la Dirección Nacional de Bomberos, ejecutada en acrílico u otro material resistente.

3.9. **Responsabilidades de la empresa adjudicataria**

La empresa adjudicataria será totalmente responsable frente al Banco, por los perjuicios que puedan causar al Organismo o a terceros por actos cumplidos durante la prestación del servicio contratado por el personal destinado a tal fin.

Serán de cuenta de la firma adjudicataria, además de la mano de obra, todos los gastos y suministros que origine el servicio, tales como:

- a) Limpieza y acondicionamiento, materiales, utillajes en general, fletes, carga y descarga de materiales.
- b) Honorarios por asesoramientos requeridos por la empresa a técnicos y/o profesionales relacionados con estos trabajos, así como del Técnico Prevencionista.
- c) Todos los derechos que fuere necesario pagar por concepto de leyes impositivas, seguros de personal y/o de responsabilidad civil, decretos, etc. que afecten al tipo de servicio prestado, con cualquier organismo público o privado (Banco de Seguros, Cajas que correspondiera, etc.)
- d) Todas las responsabilidades emergentes de la ejecución de los trabajos y las que sean una consecuencia del mismo, como también los daños causados a terceros, ya sea en sus personas o en sus bienes, debiendo responder por las demandas que se entablen por tales motivos al Banco Central del Uruguay.

La adjudicataria se ceñirá a las Leyes, Reglamentaciones y Ordenanzas vigentes. Será responsable de las infracciones en que incurra y abonará las multas que por ese motivo le fueran dispuestas sin poder repetir contra el Banco Central del Uruguay.

La empresa adjudicataria asumirá la total responsabilidad que pueda ser reclamada por causa de impericia, omisión o cualquier otra por la ejecución de los trabajos a que se obliga por esta Licitación, exonerando al Banco Central del Uruguay frente a cualquier



demanda o acción o reclamación por daños y perjuicios, daño moral, daño mortal, daño emergente y lucro cesante derivados de la ejecución directa de las referidas obras.

Será por tanto la única responsable por los accidentes que ocurran durante la ejecución de los trabajos. Será igualmente responsable por los accidentes que por falta de medidas precautorias fuesen víctimas los operarios y las personas que por cualquier otro motivo se encuentren en la zona de trabajo o sus áreas linderas, debiendo a esos efectos asegurar a su personal en el Banco de Seguros del Estado y tomar todas las providencias necesarias de prevención.

Asimismo deberá reparar a su exclusivo costo las roturas de cualquier índole que se produzcan a raíz de los trabajos que se realicen. Todos los trabajos complementarios de seguridad para la ejecución de la obra se encuentran comprendidos en el precio ofertado.

3.10. Cumplimiento de la normativa laboral

Las empresas oferentes deberán acreditar junto con la propuesta, el cumplimiento de la normativa laboral (seguro de accidentes de trabajo, etc.) así como contar con los elementos de seguridad necesarios para los trabajos de riesgo.

Se estará a lo establecido en el Decreto del Poder Ejecutivo N° 475/005 de 14 de noviembre de 2005; Ley N° 18.098 de 7 de febrero de 2007; Ley N° 18.099 de 24 de enero de 2007 y Ley N° 18.251 de 27 de diciembre de 2007.

Atento a esta normativa, el Banco Central del Uruguay queda facultado a exigir a la empresa adjudicataria la exhibición de:

- a) Declaración nominada de historia laboral
- b) Certificado que acredite situación regular de pago de las contribuciones a la seguridad social a la entidad previsional que corresponda
- c) Constancia del Banco de Seguros del Estado que acredite la existencia del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- d) Planilla de control de trabajo, recibos de haberes salariales y, en su caso, convenio colectivo aplicable
- e) Cualquier otro dato personal de los trabajadores comprendidos en la prestación del servicio, a efectos de realizar los controles que el Banco estime pertinentes.

Por otra parte, cuando la empresa adjudicataria no logre acreditar oportunamente el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales y del seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la forma señalada, el Banco podrá retener de las obligaciones que tenga a favor de la adjudicataria, el monto correspondiente.

Asimismo, la adjudicataria se someterá a las exigencias sobre seguridad e higiene industrial determinadas en el Decreto 406/988 del 3 de junio de 1988 y disposiciones modificativas, complementarias y/o concordantes.

3.11. Garantía y mantenimiento preventivo

Los sistemas que se oferten deberán contar con garantía y mantenimiento preventivo sin costo para el Banco durante un plazo de 36 meses a partir de la Recepción definitiva de los equipos (definida en el numeral 3.15.2).

3.11.1 Mantenimiento preventivo de los sistemas



Se entiende por mantenimiento preventivo la verificación y todas sus tareas anexas a fin de que todos los componentes de todos los sistemas se encuentren en condiciones normales de operación y funcionamiento.

Deberán realizarse pruebas al menos una vez al mes y con una diferencia de 25 días entre sí.

Las pruebas abarcarán todos los componentes del sistema al igual que el panel central, las baterías y cargadores.

El mantenimiento preventivo consistirá en:

a.- Pruebas de actuación en todos los componentes del sistema al igual que en panel central, las baterías y cargadores;

b.- Pruebas de auto chequeo de los sensores, así como ajuste de la sensibilidad para detectar fallas.

La adjudicataria deberá presentar un formato tipo para documentar las pruebas y los resultados obtenidos, que deberá ser aprobado por el BCU.

Todas las pruebas deberán realizarse fuera del horario comprendido entre las 09:00 y 18:00 horas, pudiendo realizarse inclusive los días sábados, domingos y feriados.

3.11.2 **Garantía**

La garantía de tres años incluye la sustitución de cualquier elemento cuyo funcionamiento incorrecto o rotura se constate en ocasión de realizarse el mantenimiento preventivo o en cualquier momento, y todas las tareas materiales y de obra necesarios a tal fin.

El plazo de la garantía se suspende durante el período que insuma la reparación de cualquiera de los sistemas.

3.12. **Mantenimiento correctivo 7x24**

El oferente deberá cotizar un servicio de soporte para la resolución de incidentes y requerimientos sobre los equipos.

El servicio de soporte para la atención de incidentes deberá brindarse en modalidad 7x24, es decir, los 7 días de la semana, las 24 horas.

Se entiende como mantenimiento correctivo todas las acciones técnicas que se realizan una vez detectada una falla o daño, o cuando se presume que esta pueda ocurrir. Es decir, es una acción de respuesta para restablecer el sistema a las condiciones operativas iniciales y con las funcionalidades previstas originariamente, incluyendo el suministro de los consumibles y repuestos que correspondan.

Se establecen tres niveles de fallas a partir de la criticidad y el riesgo que represente para el normal funcionamiento del sistema.

Falla crítica: es aquella que deje fuera de servicio parcial o totalmente el sistema o uno de sus elementos principales, y que esta situación ponga en riesgo la seguridad de las



personas, bienes o valores, o que debido a esta falla se potencie la probabilidad de un evento crítico. La respuesta de la empresa deberá ser dentro de las 3 horas de recibido el aviso y la solución definitiva de la falla no deberá superar las 24 hs.

Falla grave: es aquella que deje fuera de servicio alguna de las funcionalidades del sistema sin que afecte la operativa básica. La respuesta de la empresa deberá ser dentro de las 18 horas de recibido el aviso y la solución definitiva de la falla no deberá superar las 48 hs.

Falla menor: es aquella que el sistema informa sobre un potencial problema y no ha perdido funcionalidades. La respuesta de la empresa deberá ser dentro de las 48 horas de recibido el aviso y la solución definitiva de la falla no deberá superar las 72 hs.

Si alguna de las fallas indicadas precedentemente no pudieran ser solucionadas en el tiempo establecido, la empresa adjudicataria deberá suministrar sin costo para el Banco el o los elementos necesarios para restablecer el normal funcionamiento del Sistema

3.13. Mantenimiento integral post garantía

Una vez vencida la garantía indicada en el numeral 3.11 de este capítulo, el BCU se reserva el derecho de contratar o no, el servicio de mantenimiento integral post garantía, conforme el precio mensual definido en el Anexo II y las pautas de ajustes de precios definidas en numeral 2.3.3.

Este servicio incluirá:

- El mantenimiento preventivo definido en el numeral 3.11.
- El mantenimiento correctivo 7/24 definido en el numeral 3.12, excluyendo el suministro de repuestos.

3.14. Entrada en vigencia y renovaciones

3.14.1. Para la instalación de los equipos adjudicados

La entrada en vigencia de la contratación tendrá lugar a partir del día hábil siguiente a

- a) la notificación de la adjudicación o
- b) de la constitución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato en caso de corresponder.

Salvo lo que refiere al plazo de presentación del Plan de Trabajo que comienza a correr a partir de la notificación de la adjudicación.

3.14.2. Para la Garantía y Servicio de mantenimiento preventivo.

Los supuestos individualizados en este subtítulo entrarán en vigencia a partir del día siguiente al otorgamiento del acta de recepción definitiva establecidas en el numeral 3.15.2 y contarán con un plazo de 3 años, conforme los criterios establecidos en la cláusula 3.11.

3.14.3. Para el servicio de mantenimiento correctivo 7/24,

La contratación del servicio de mantenimiento correctivo 7/24 de los sistemas adjudicados (cuyas características se establecen en el numeral 3.12) entrará en



vigencia a partir del día siguiente al otorgamiento de la recepción provisoria establecida en el numeral 3.15.2, y tendrá una duración de 12 meses.

Acaecido el término de 12 meses iniciales, la contratación podrá renovarse automáticamente por períodos anuales iguales y consecutivos hasta por un máximo de 2 años adicionales, de no mediar comunicación en contrario por alguna de las partes con una antelación mínima de 60 días calendario respecto al vencimiento del período contratado

En el caso de que se proceda a la renovación del contrato, el adjudicatario deberá constituir una nueva garantía de fiel cumplimiento de contrato por un equivalente al 5% del precio ajustado conforme lo estipulado en el numeral 2.3.2., contando para ello con 10 días hábiles, plazo que se computará a partir del día hábil siguiente al de la notificación de la renovación.

3.14.4. Para el servicio de mantenimiento integral post garantía

El Banco podrá optar por contratar este servicio al vencer los 36 meses de garantía incluidos en el objeto del llamado, por un plazo de un año.

Acaecido el término de 12 meses iniciales, la contratación podrá renovarse automáticamente por 3 períodos anuales adicionales de no mediar comunicación en contrario por alguna de las partes con una antelación mínima de 60 días calendario respecto al vencimiento del período contratado.

En el caso que se proceda a la renovación del contrato, el adjudicatario deberá constituir una nueva garantía de fiel cumplimiento de contrato por un equivalente al 5% del precio ajustado conforme lo estipulado en el numeral 2.3.2., contando para ello con 10 días hábiles, plazo que se computará a partir del día hábil siguiente al de la notificación de la renovación.

3.15. Recepción y aceptación de los sistemas

3.15.1. Recepción Provisoria

La recepción provisoria se solicitará una vez que los sistemas se encuentren instalados, en funcionamiento e interconectados entre sí.

El adjudicatario comunicará a la Supervisión de Obra por escrito la fecha en que desea se realice la Recepción Provisoria.

Dicha recepción se hará previa inspección detallada que hará la Supervisión de Obra. El adjudicatario entregará la obra en buenas condiciones de conservación y en perfecto funcionamiento de todos los trabajos adjudicados.

A los efectos de proceder a la Recepción Provisoria del total de los trabajos, el adjudicatario deberá haber reparado a su entero costo aquellos elementos que se hubiesen dañado o alterado en el transcurso normal y natural de las obras.

Del resultado de la inspección se labrará un acta que será suscrita por la Supervisión de Obra, el Jefe de Dpto. de Seguridad e Infraestructura del Banco Central del Uruguay (o quien lo sustituya) y el adjudicatario. De esta acta se entregará una copia al adjudicatario.

Si se encontrasen los sistemas en buen estado y en perfecto funcionamiento, así como las instalaciones, a criterio de la Supervisión de Obra, con arreglo a las condiciones establecidas en el contrato, se darán por recibidas provisoriamente, comenzando desde



entonces el plazo establecido en el numeral 3.15.2 del presente pliego.

Si el suministro e instalación no se encontrasen ejecutadas de acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato, se hará constar así en un acta. La Supervisión de Obra dará al adjudicatario instrucciones detalladas y precisas y acordará el plazo máximo dentro del cual deberá remediar los defectos observados a su entero costo.

Antes de que expire este plazo, se realizará un nuevo reconocimiento y si de él resultase que el adjudicatario no ha cumplido las órdenes recibidas, el Banco Central del Uruguay podrá hacer ejecutar dichos trabajos por otra persona o empresa, abonando su importe con cargo a los importes pendientes de pago o a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. El plazo acordado para efectuar reparaciones no exime al adjudicatario de las responsabilidades y multas en las que pueda haber incurrido por no haber terminado las obras en el tiempo fijado.

Si a juicio de la Supervisión de Obra, la naturaleza de los trabajos a efectuarse o efectuados por concepto de arreglos, reparaciones, ajustes, etc., requiere un período mayor de observación de las obras o instalaciones construidas, el plazo fijado para la recepción definitiva empezará a correr desde la fecha del último arreglo realizado o defecto subsanado por cuenta del adjudicatario.

En cualquiera de estos supuestos, el acta de Recepción Provisoria recién se labrará cuando existe plena conformidad de parte de la Supervisión de obra en cuanto al suministro, instalación e integración de los sistemas conforme a lo establecido en este PPC.

En la misma Acta de Recepción Provisoria se indicará si hubo atrasos imputables a la empresa pasibles de multas; en caso de ser así, se descontarán de los pagos pendientes.

3.15.2. Recepción y aceptación definitiva

La recepción definitiva de cada sistema se hará 30 (treinta) días corridos después de la fecha de la Recepción Provisoria respectiva, siempre que los sistemas y su interconexión se encuentren en perfecto estado de funcionamiento y sin que se hayan registrado fallas durante ese período.

Transcurrido este plazo, el adjudicatario solicitará la Recepción definitiva de los trabajos extendiéndose solamente el acta en caso que los sistemas se encuentren en perfecto funcionamiento. Si las instalaciones se encontraren en perfecto estado y funcionaren correctamente, se darán por recibidas definitivamente. En el caso de que las obras presentaran defectos, la Supervisión de Obra le dará al adjudicatario un plazo prudencial para subsanarlos, debiendo dentro de ese plazo ejecutar todos los trabajos ordenados.

Si no hubieran sido ejecutados dentro del tiempo establecido, el Banco Central del Uruguay podrá mandarlos ejecutar por una persona o empresa de su confianza, abonando su importe y deduciendo la suma pagada de las sumas pendientes de pago o de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

En ocasión de celebrarse el Acta de Recepción Definitiva la Supervisión de Obra dejará constancia de todos los incumplimientos relevantes que pueda incidir en la aplicación de penalidades; que en caso de imponerse multas serán deducidas del saldo

remanente pendiente de pago.



3.16. Conformidad de los servicios recibidos y pago

El Banco no realizará pagos anticipados.

Sólo se abonarán los trabajos recibidos y aceptados de la siguiente forma:

70% cuando se haya efectivizado la aceptación provisoria.

30% restante contra la aceptación definitiva.

En caso que la aceptación provisoria sea otorgada en forma previa al plazo de 90 días que corren a partir del momento de la entrada en vigencia del contrato, el Banco abonará hasta un 20% adicional del monto adjudicado por concepto de ítem 1 de cuadro de cotización presente en Anexo II, de acuerdo al siguiente criterio:

X = Días de entrega anticipada (90 - plazo real hasta recepción provisoria)	Compensación
45 o más	20%
Menor a 45 días	$X*20/45$

Esta compensación será abonada en oportunidad del pago del porcentaje correspondiente a la aceptación definitiva y siempre que ésta se otorgue a los 30 días de la aceptación provisoria que genere el derecho al cobro de la compensación.

Los pagos se efectuarán mediante transferencia bancaria a la Institución, en la dependencia y número de cuenta que tenga inscrita el adjudicatario en el Registro Único de Proveedores del Estado, entre 7 y 15 días luego de aceptados los sistemas y presentada la factura correspondiente.

Para hacer efectivo el cobro, el adjudicatario deberá cumplir con los requisitos legales, en especial contar con los certificados de estar al día con sus obligaciones ante D.G.I. y B.P.S.

La demora en el pago de las facturas por la no presentación de la documentación requerida, no dará derecho alguno a la adjudicataria a reclamar diferencia económica de ninguna especie.

3.17. Pruebas y ensayos

Se realizarán todas las pruebas y ensayos necesarios para el correcto funcionamiento de ambas instalaciones.

3.18. Penalidades

3.18.1 Por incumplimiento de plazos

El adjudicatario caerá en mora de pleno derecho respecto a los plazos de entrega por el solo vencimiento del plazo pactado, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

El atraso del proveedor, en el cumplimiento del contrato podrá dar mérito a la aplicación de una multa que será deducida del precio o de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato cuyo máximo estará determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{MULTA} = \frac{\text{precio} \times N}{4 \times R} \quad \text{siendo} \quad \begin{array}{l} N = \text{días de atraso y} \\ R = \text{plazo establecido} \end{array}$$



Sin perjuicio de poder ser suspendido como proveedor del Banco por los siguientes 5 (cinco) años

3.18.2 Penalidad por incumplimiento en el objeto del contrato

Además, para el caso en que el producto no cumpla con las condiciones estipuladas (suministro del objeto, instalación e integración) el BCU se reserva el derecho a establecer una sanción en función de la desviación que se verifique respecto a cualquier condición establecida en el pliego y en la oferta.

Dicha sanción, a criterio del BCU y en función del impacto del perjuicio ocasionado, podrá consistir en una anotación de la irregularidad como antecedente negativo en el Registro Único de Proveedores del Estado o, adicionalmente, en una multa económica que podrá ascender hasta un 5% del monto adjudicado.

Conforme a lo establecido en el TOCAF todo acto administrativo sancionatorio firme será también registrado en el Registro Único de Proveedores del Estado que lleva la Agencia de Compras.

3.19. Rescisión del Contrato

Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula 3.18 en caso de incumplimiento de las condiciones contractuales, el Banco Central del Uruguay tendrá la facultad de declarar rescindido el contrato, sin que el adjudicatario tenga derecho a indemnización o compensación alguna y sin perjuicio de las acciones legales que puedan corresponder al Banco Central del Uruguay (art. 70 del TOCAF), previa la instrucción de los procedimientos administrativos pertinentes.

En el caso que el contrato no haya tenido comienzo de ejecución, la Administración se reserva el derecho de proceder a contratar con el siguiente oferente del orden de prelación conforme lo dispuesto en el artículo 70 del TOCAF.

3.20. Confidencialidad

La información obtenida por el oferente o adjudicatario y los técnicos respectivos están alcanzados por el secreto profesional, estando estrictamente prohibida su divulgación, y utilización en beneficio propio o de terceros, salvo autorización expresa. Esta obligación se mantendrá vigente aún después de la expiración o rescisión del Contrato.

La información recabada por el oferente durante el procedimiento será propiedad del BCU y el oferente se compromete a entregar y destruir toda la información en su poder, una vez adjudicado el procedimiento.

Todo integrante del equipo de trabajo deberá suscribir, previamente a iniciar actividades, un Convenio de Confidencialidad en los términos señalados a continuación:

“De conformidad a lo establecido en el art. 302 del Código Penal (“El que, sin justa causa, revelare secretos que hubieran llegado a su conocimiento, en virtud de su profesión, empleo o comisión, será castigado, cuando el hecho causare perjuicio, con 100 UR a 600 UR de multa”), me obligo a guardar estricto secreto y absoluta reserva sobre todos los asuntos que lleguen a mi conocimiento a raíz de la ejecución de la obra contratada en el marco de la Licitación Abreviada N° 2015-LA-PC-000xx, aceptando la prohibición de utilizar, sin previa autorización, documentos, informes y otros datos del Banco.



Estoy en conocimiento que la violación del deber de guardar secreto y reserva aparejará la rescisión unilateral del contrato sin responsabilidad alguna para el Banco, sin perjuicio de las eventuales responsabilidades civil y penal derivadas.

En prueba de conformidad y como constancia de notificación firman por la adjudicataria sus representantes autoridades y los integrantes del equipo técnico entregando copia a la adjudicataria”.-

Si la adjudicataria quisiera efectuar algún tipo de publicidad en cualquier medio de difusión invocando el nombre del Banco Central del Uruguay deberá previamente solicitar autorización pertinente a esta Institución.

4. VARIOS

4.1. Constitución de Garantías.

A. Mantenimiento de oferta: Los oferentes deberán garantizar el mantenimiento de su oferta por la suma de \$ 70.000 (pesos uruguayos setenta mil con 0/00) o su equivalente en dólares americanos, siempre que el monto total de su oferta supere la suma de \$ 6.929.000,00 (pesos uruguayos seis millones novecientos veintinueve mil con 0/00). El oferente podrá constituir dicha garantía mediante depósito en efectivo o valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguros de fianza, en estos últimos tres casos deberán ser expedidas por entidades habilitadas por el Banco Central del Uruguay.

La omisión en la constitución de la garantía de mantenimiento de oferta, cuando corresponda, será sancionada con la inadmisibilidad de la oferta.

B. Fiel cumplimiento de Contrato: La adjudicataria deberá constituir esta garantía por algunos de los medios previstos en el Art. 64 del T.O.C.A.F. Ascenderá a un 5% del monto adjudicado y será liberada siempre y cuando la adjudicataria no mantenga alguna obligación pendiente con el BCU, principal o accesorio.

Asimismo, dicha garantía será retenida en caso que la adjudicataria posea obligaciones pendientes con cualquier otro organismo, u obligaciones de carácter salarial producto de la relación laboral mantenida con los empleados asignados al cumplimiento del contrato. Su vencimiento quedará sujeto a que el BCU libere la misma.

Deberá presentarse dentro de los diez días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, cuando el monto total adjudicado al oferente supere la suma de \$ 2.772.000 (pesos uruguayos dos millones setecientos setenta y dos mil).

La constitución de la garantía debe efectivizarse en instituciones financieras establecidas en la ciudad Montevideo o en el Banco Central.

En caso de garantías conformadas por aval bancario, éstas deberán constituirse incondicionalmente a favor del Banco Central del Uruguay, estableciéndose expresamente que será suficiente la notificación a la institución bancaria del incumplimiento del deudor para hacer efectivo su cobro, y sin que se tenga que realizar trámite especial, discusión de cobro, o explicitación de las causales que ameritaron la solicitud

Cuando las garantías se constituya bajo la modalidad “Depósito en efectivo en el Banco Central del Uruguay”, conjuntamente con la realización del depósito se deberá instruir al BCU, mediante nota, en qué cuenta bancaria se realizará la eventual devolución del depósito.

De tratarse de una persona jurídica, la nota deberá ser suscrita por representantes con facultades suficientes cuya firma deberá estar debidamente certificada por Escribano



Público; en caso de tratarse de una persona física se deberá acompañar de fotocopia de la cédula de identidad del titular.

La autorización deberá contener, además de la identificación de la Licitación, de los datos del oferente y número y Banco de la cuenta, el siguiente texto:

“Por cada uno de los créditos que se efectúen en cuenta bancaria otorgo desde ya carta de pago total en la fecha y por el importe que figure en la transferencia realizada por el Banco Central, exonerándolo de toda responsabilidad por la demora en que pueda incurrir la Institución Financiera a quien se transferirán los fondos o por cualquier otra circunstancia vinculada a la acreditación en cuenta, cuando se comprobare que la transferencia se ha realizado debidamente.

La presente autorización tendrá vigencia y validez hasta que no comunique de forma fehaciente y por escrito su revocación a la Gerencia a la cual me dirijo o a la repartición que indique el Banco Central.

Igual validez y vigencia tendrá la identificación de la/s cuenta/s en la/s cual/es se autoriza a realizar la transferencia.

Cualquier modificación en relación a éstas deberá ser comunicada por escrito y de forma fehaciente al Banco Central del Uruguay, y la transferencia a las cuentas que se puedan indicar en el futuro, será con el mismo efecto cancelatorio.

Declaro conocer que los fondos depositados en cuentas bancarias tienen el carácter de embargables”.

El Banco Central del Uruguay solicitará, de corresponder, en oportunidad de ampliación del contrato, la actualización, en idéntica proporción, del monto asegurado con la Garantía de fiel Cumplimiento de Contrato, de manera que la misma mantenga el porcentaje de cobertura establecida en el numeral 18 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.



4.2. **Principios de actuación**

En aplicación de los principios generales de actuación y contralor en materia de contrataciones establecidos en los art. 65 y 149 del TOCAF, el Banco se reserva el derecho de otorgar a los proponentes un plazo de 2 días hábiles para salvar defectos, carencias, errores formales, evidentes o de escasa importancia, así como para presentar documentos y/o muestras que atestigüen situaciones que existieran al momento del acto de apertura, siempre que no se altere el principio de igualdad de los oferentes.

4.3. **Adjudicación al siguiente mejor oferente**

El BCU se reserva el derecho a hacer uso del orden de prelación en caso de resultar pertinente (art. 70° del TOCAF).

4.4. **Normas aplicables y documentación integrante del contrato**

Por el solo hecho de presentar propuesta, los oferentes prestan su conformidad y reconocimiento expreso de someterse a las normas legales y reglamentarias y Tribunales de la República.

Este llamado se rige, además, por el El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios No Personales del Estado y por el presente pliego particular.

Se considerará como parte integrante del contrato, las especificaciones establecidas en los pliegos Único de Condiciones Generales, Particular de Condiciones; la resolución de la adjudicación adoptada por el Banco y la oferta presentada por la empresa en todo lo que no se aparte de los requerimientos establecidos en dichos pliegos.

Estará terminantemente prohibido ceder parcial o totalmente el contrato que resulte de la adjudicación al oferente, salvo autorización expresa del Banco.

4.5. **Aceptación de bases**

Las presentación de ofertas no confiere derecho alguno a los oferentes e implica la aceptación total de las condiciones estipuladas en las Bases de este llamado, y la renuncia del oferente a la validez que pudiera tener cualquier especificación modificativa o en contrario de las mismas que se hayan incluido en la propuesta, salvo aceptación expresa del Banco.

El Banco se reserva el derecho de aceptar la propuesta que estime más conveniente o rechazarlas a todas sin expresión de causa.

4.6. **Adecuación al Pliego**

Salvo indicación en contrario formulada en la oferta, se entiende que ésta se ajusta a las condiciones contenidas en este pliego y que el proponente queda comprometido al total cumplimiento de éstas.

4.7. **Comunicaciones y notificaciones**

Las partes convienen que todas las comunicaciones y notificaciones que refieran a aspectos técnicos o comerciales se realizarán mediante nota que se entregará en Unidad Compras 2 del Área Gestión de Bienes y Servicios, o enviadas por fax al 2902 02 30 o electrónicamente a la dirección: licita@bcu.gub.uy.

Las partes acuerdan valor a la comunicación facsimilar o electrónica para todas las comunicaciones legales, excepto aquellas en las cuales la ley exige forma especial.

ANEXO I

FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

2015-LA-PC-00019

**RAZON SOCIAL
DE LA EMPRESA**

**NOMBRE COMERCIAL
DE LA EMPRESA**



REGISTRO UNICO DE
CONTRIBUYENTES

DOMICILIO A LOS EFECTOS DEL PRESENTE LLAMADO

Calle: No.....

Localidad:

Código Postal:..... País:.....

Teléfono: Fax:.....

Email:.....

Declaro estar en condiciones de contratar con el Estado.

FIRMA/S:

Aclaración de firmas:
.....

ANEXO II

CUADRO DE COTIZACIÓN

2015-LA-PC-00019

Costo total del suministro objeto del llamado "llave en mano" – Pesos uruguayos.

		A	B	C	D=A+B+C	E	F=D+E
Ítem	Objeto	Materiales	Gastos varios	Mano de obra	Precio total s/impuestos	IVA	Precio IVA incluido
1	Sistema de detección temprana por aspiración y						

	sistema de extinción en base a agentes halogenados programados e integrados(*)						
	PRECIO TOTAL						
			A	B	C=A+B	D=C*12	
			Precio S/IVA	mensual	IVA mensual	Precio mensual IVA inc	Precio Anual IVA inc.
2	Servicios de mantenimiento de sistema de detección temprana y de sistema de extinción	Correctivo 7/24					
		Integral post garantía					

(*) Costos incluyen 36 meses de garantía y mantenimiento preventivo, pruebas, ensayos, manuales y capacitación.

ANEXO III

MEMORIA TÉCNICA

2015-LA-PC-00019

1. INTRODUCCIÓN

La adjudicataria será responsable del cumplimiento de las leyes, ordenanzas, reglamentaciones y disposiciones que rigen para los trabajos de estas características.

En caso de existir normas o especificaciones de esta memoria y planos, que se opongan a las anteriormente citadas, la adjudicataria deberá cumplir con el correspondiente aviso a la Supervisión de las Obras, y será de su exclusiva responsabilidad la trasgresión que se cometa.



La adjudicataria deberá suministrar y colocar todos los materiales que no se mencionen en esta memoria o que no se especifiquen en planos, que resulten imprescindibles para una correcta y completa ejecución de las obras de acuerdo al arte del buen construir.

Forman parte de la presente memoria los planos y/o recaudos que se detallan a continuación y que serán proporcionados a aquellos potenciales oferentes que concurran al acto de visita previsto en el numeral 2.5.1.:

- Lámina D1
- Lámina EX1

2. GENERALIDADES

2.1.DESCRIPCIÓN DEL LOCAL.

La zona de locales críticos está conformada por los siguientes locales:

- Centro de Procesamiento de Datos (Racks, Equipos de Aire Acondicionado de Precisión, UPS y Tableros Eléctricos de Racks).-
- Centro de Control de Seguridad (Central de Seguridad, ubicación de la Central de Incendio Notifier,NFS2-3030 existente).-
- Servicios Eléctricos (Transformadores y Tableros Eléctricos).-

Todo el sector cuenta con piso sobreelevado.-

En particular, el local de CPD lluenta con dos ambientes diferenciados:

- 1) Ambiente propiamente dicho (Volumen aproximado: 228 m³).-
- 2) Ambiente bajo piso sobreelevado (Volumen aproximado 38 m³).-

En el 1) se ubican los racks de comunicaciones, UPS y Tableros Eléctricos..

En el 2) se ubican los tendidos eléctricos de alimentación a racks y los tendidos de cables de comunicaciones. Ambos corren separados en dos bandejas metálicas, según se indica en Planos.-

El local es atendido por Aire Acondicionado de precisión, con inyección de aire bajo piso a través de baldosas caladas y el retorno por el ambiente.-

Este local contará con un Sistema de detección temprana de incendio por aspiración, vinculado a la Central principal de incendio del Edificio (Notifier NFS2-3030)).-

2.2.DESCRIPCION DEL SUMINISTRO Y ALCANCE DE LAS TAREAS.

El presente Contratista deberá:

- Suministrar e instalar un sistema de detección temprana por aspiración de aire, según se indica en Planos y presentes especificaciones.-
- Realizar la interconexión física y programación del mismo, en la Central de Incendios (Notifier NFS2-3030) existente.-



- Realizar la interconexión y programación de los mismos con la Central de Incendios Notifier NFS2-3030, existente.-
- Realizar todas las calibraciones, pruebas y ensayos necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema.-
- Suministrar e instalar un sistema de extinción en base a agentes halogenados, según se indica en Planos y presentes especificaciones.-
- Realizar la interconexión física y programación del mismo, en la Central de Incendios Notifier NFS2-3030 existente y/o Sistema de detección temprana por aspiración, para lo cual deberá coordinar dichas tareas con el Banco.-
- Realizar todas las pruebas y ensayos necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema.-.

Nota:

El presente Contratista recibirá una puesta eléctrica cercana al equipo de extinción (Circuitos UPS 17 y UPS 18 del Tablero TCCS, ubicado en la Central de Seguridad.) y una canalización para el tendido de los controles del mismo, enhebrada con pasahilo o bandeja abierta.

3. MÉTODOS Y MATERIALES BÁSICOS.

3.1. Sistema de Detección Temprana de Incendio por Aspiración.

Se trata de un Sistema de detección temprana de incendio por aspiración de aire, compuesto por un detector y 4 tomas de aspiración, dos para el ambiente 1) y dos para el ambiente 2).-

Las 4 tomas darán 4 alarmas independientes, según la zona afectada.-

Este sistema permitirá detectar niveles de oscurecimiento de 0.005 – 20% OBS/m.-

Las tomas de aspiración serán ejecutadas con tuberías especiales (ABS), las que contarán con orificios de aspiración calibrados de manera de equilibrar las pérdidas de carga surgidas por la distancia de cada orificio al detector.-

El detector contará con cuatro cámaras de análisis (una por cada boca de aspiración) de alta sensibilidad y de tecnología láser, de manera de minimizar los tiempos de detección.-

Las cámaras de análisis contarán con una fuente de luz láser y determinarán el nivel de humo por medio de la dispersión de la luz y una adecuada turbina de aspiración.-

El sistema de detección deberá ser capaz de distinguir entre el humo y las partículas de polvo, de modo de evitar falsas alarmas.-

El detector contará con los relés necesarios para alarma remota y será programable para los siguientes parámetros:

- Niveles de alarma de humo.-
- Retardos.-
- Averías y mantenimiento (control de flujo de aire, estado de filtro, etc.).-
- Clasificación de averías en urgentes y no urgentes.-

La respuesta del detector será programada para cuatro niveles:



- Alertas 1 y 2 (Señal acústica en CI).-
- Acciones 1 y 2 (Señal de disparo de gas de extinción).-

El rango de sensibilidad para estas escenas variará desde 0.005% OBS/m a 20% OBS/m.-

El equipo dispondrá de un registrador de sucesos y datos, incluyendo niveles de humo y caudales de aire aspirado por toma de aspiración en intervalos fijados por el BCU.-

Deberá contar con un sistema mínimo de almacenaje de datos para una semana de mediciones.-

El Detector contará con un módulo de display, montado en su misma caja.-

El Sistema contará con una conexión LAN para comunicarse con el PC de Incendio a través de un sistema Proguard.-

Este display permitirá inspeccionar el estado de cada una de las bocas de aspiración e introducir cambios en las siguientes variables:

- Nivel de alarma.-
- Tiempo de retardo para cada alarma.-
- Lectura digital en tiempo real en % de oscurecimiento por metro lineal.-

Contará a su vez con pulsadores de prueba de luces y alarma acústica y brindará la posibilidad de testeo remoto, mediante la conexión LAN ya indicada.-

3.1.1. Tubos de aspiración y orificios de muestreo.

a. Tuberías.

Se utilizarán tuberías libres de halógeno de calidad ABS preferiblemente en color rojo.-

La tubería será de 25 mm. de diámetro externo y 21 mm. de diámetro interno.-

Siempre que sea posible, los cambios de dirección se realizarán curvando la tubería por medios mecánicos dándole a la curva el mayor radio posible. Todos los cortes se realizarán en ángulo recto mediante la tijera de corte apropiada para este tipo de material, no admitiéndose los cortes realizados con una hoja de sierra o medio similar.-

Las uniones deben ser perfectamente estancas y realizadas utilizando pegamento de ABS o similar.

Los tubos serán supervisados por la Central contra obstrucción y contra rotura, dando el correspondiente aviso de avería y distinguiendo entre estos dos estados (falta o exceso de caudal) e identificando la tubería en avería.-

b. Orificios de aspiración.

Se indica en Planos los puntos de aspiración, los que serán identificados en el tubo con un adhesivo de color.-



El extremo de cada rama o colector se finalizará con un tapón perforado cuyas dimensiones serán las adecuadas para lograr un comportamiento conforme a lo especificado en el diseño.-

El diámetro de los puntos de muestreo se definirá mediante software de cálculo. Los cálculos serán entregados en formato papel al Propietario.-

c. Limpieza.

Todos los tramos de tubería a instalar deberán ser limpiados interiormente antes de su montaje. Todas las uniones y el área de puntos de muestreo deben estar limpias y desengrasadas antes de su unión.-

d. Alimentación Eléctrica y Canalizaciones.

El presente Contratista recibirá una toma eléctrica monofásica (Schucko 16A), cercana a la Central y según se indica en Planos.-

A su vez recibirá por parte del Banco, todas las canalizaciones, enhebradas con pasahilos, para ejecutar las interconexiones con las Centrales e instalar los nuevos detectores de humo convencionales.

e. Detectores de Humo.

Serán de tipo direccionables, similares y en un todo compatibles con la Central de Incendios existente (Notifier NFS2-3030).

3.2. Interconexión con Central de Incendios y de Extinción por Gas Halogenado.

Se instalarán todos los módulos monitores y de control direccionables, para la monitorización de las señales de alarma que se pudieran generar.-

Mediante estos módulos, la señal de alarma repetirá en la central analógica de incendios Notifier NFS2-3030 ya existente en el CCS y habilitará el inicio de la secuencia de accionamiento del Sistema de extinción por gas halogenado.-

Se considerará que el sistema actual instalado es "Notifier", (Central NF-S2 – 3030), por lo que los módulos a instalar deberán ser compatibles 100% y utilizarán el mismo protocolo de comunicación.-

3.3. Sistema de Extinción de Incendios en base a Agentes Halogenados.

Se trata de un Sistema de extinción en base a agentes halogenados para los dos ambientes del local de CPD (Sobre y bajo piso técnico).-

El sistema a instalar combinará la detección temprana por aspiración de aire instalada en el local con una rápida descarga del agente extintor de manera de reducir el nivel de los daños al mínimo.-

El agente extintor deberá formar parte de la lista de agentes halogenados aprobada por la EPA (Agencia Americana para la Protección Ambiental) y su programa SNAP (Significant new Alternatives Policy), a la fecha de la cotización.-

3.3.1. Características del Agente Extintor.

En resumen, para el agente extintor, se exigirán las siguientes características básicas, con respecto a:



- Modalidad de Extinción:
Extinción de fuegos por inhibición, a través de procesos endotérmicos y anulación de la reacción en cadena de combustión.-
- Seguridad para las personas:
Por debajo del NOAEL (No Observed Adverse Effect Level).-
- Impacto Ambiental:
Sin impacto ambiental.-
Índices a considerar:
ODP (Ozone Depleting Potential) 0.
GWP (Global Warming Potential) 0
- ALT (atmosphere Life Time) No más de 40 años.
- Limpieza:
Debe ser volátil, no dejar residuos y no conductor para el caso de equipos eléctricos.-

3.3.2. Operación del Sistema.

El sistema será automático operado eléctricamente a través de una señal proveniente del sistema de detección temprana.-

A su vez, podrá ser activado manualmente en forma remota o directamente del cabezal eléctrico.-

Una vez accionado, el gas se descargará por la tubería y boquillas en un tiempo menor a 10 segundos.-

3.3.3. Características particulares del Sistema.

a. Contenedor.

El contenedor (cilindro) será de acero y diseñado para una presión interna de servicio de 500 PSI y una presión de rotura de 2.000 PSI.-

Será apto para almacenar el agente extintor en forma líquida, presurizado con nitrógeno seco a 360 psig a 70oF (25 bar a 21oCelsius), el que será liberado en estado gaseoso a través de las boquillas de descarga (En primera instancia se liberará la presión de la cámara superior permitiendo la salida de gas).-

El cilindro podrá ser recargado y reacondicionado.-

Su montaje será realizado con soportes específicos tomados firmemente de la pared posterior.-

Este ítem deberá ser coordinado con la Supervisión de la Obra.-

El contenedor cumplirá con las especificaciones 4BA del DOT (Departamento de transportación USA), a la fecha de la cotización.-

b. Válvula.

Será de bronce e irá montada sobre el cilindro.-

Esta será capaz de retener el agente extintor y liberarlo en caso de ser activada en forma manual o automática.-



Sobre esta válvula se instalarán un manómetro y un disco de seguridad contra la sobrepresión que pudiese ocurrir entre los 750 y 900 PSI.-

c. Cabezal de Control Eléctrico:

El cabezal de control eléctrico irá montado sobre la válvula del cilindro.-

El control operará eléctricamente el sistema transformando la señal eléctrica en el disparo de pistón (PLUNGER) y descarga de gas.-

Esta acción podrá ser iniciada en forma automática a partir del sistema de detección temprana, o en forma manual a partir de una estación remota de control (Local de CCS) o directamente desde el cabezal de control en el equipo.-

d. Mangueras Flexibles:

Serán usadas para conducir el gas desde el cabezal de descarga hacia la tubería de distribución.-

Consiste en un tubo metálico flexible, sin costuras, con refuerzo de alambre trenzado, cubierta exterior de goma con una tuerca giratoria de fácil conexión al cabezal de descarga.-

Deberán soportar las presiones de descarga del Gas.-

Diámetro mínimo: 2".-

e. Boquillas:

Las boquillas serán diseñadas de manera de garantizar una rápida y uniforme distribución del gas en el ambiente permitiendo la descarga del mismo a la velocidad y el caudal diseñado.-

La descarga será de tipo "turbulenta" para lograr una óptima difusión en el ambiente.-

f. Estaciones de Operación:

El sistema contará con las siguientes estaciones de operación:

i. Aborto:

Objeto: Evitar la descarga por falsa alarma y otras situaciones no programadas.-

Serán de accionamiento manual y se reportará en la unidad de control como avería.-

El botón de accionamiento será de presión constante.-

Se indica en Planos la ubicación de esta estación de operación.-

ii. Manuales:

Objeto: Accionar la descarga en forma manual y voluntaria ante la falla de otros sistemas a automáticos.-

Se indica en Planos la ubicación de esta estación de operación.-

iii. Tiempo de Retardo:

Una vez confirmada la alarma, el tiempo de retardo será de 60 segundos.



iv. Alarmas y Sirenas.

En el caso de activarse el disparo, también se activará una alarma en la Central, así como una sirena de 90 dBA (2 m.) a la entrada del CPD (exterior).-

3.3.4. Alimentación Eléctrica y Canalizaciones de Control.

El presente Contratista recibirá una puesta eléctrica cercana al equipo de extinción y una canalización para el tendido de los controles del mismo, enhebrada con pasahilos o bandejas.-

ANEXO IV

DETALLE DE ANTECEDENTES

2015-LA-PC-00019

ANTECEDENTES EN TRABAJOS SIMILARES AL LICITADO					
Empresa cliente	Año en que se brindó el suministro	Descripción del antecedente (tipo de sistema, marca, modelo, materiales, etc.)	Evaluación de servicio brindado (Insatisfactorio, Satisfactorio, Muy)	Nombre de contacto en empresa cliente	Firma y sello cliente



			Satisfactorio)		



ANEXO V

DECLARACIÓN JURADA DE SEGURIDAD

2015-LA-PC-00019

El/la Sr./Sra. _____ en nombre y representación de la
Empresa: _____ RUT: _____ en
calidad de: _____ domiciliada
en: _____ N° _____ Localidad: _____

Departamento: _____ formula declaración jurada al
BCU en relación con la seguridad e higiene en el trabajo, en el cumplimiento de las tareas que
se identifican por el Contrato identificado con la referencia 2015-LA-PC-00016 y que bajo las
responsabilidades administrativas y judiciales que pudieren corresponder resultan de su calidad
de contratista. _____

En consecuencia declaramos que, antes de iniciar las tareas y en ocasión de su realización: **a)** Todo nuestro personal dispone de aptitud psicofísica la cual se adecúa a los trabajos previstos contractualmente; **b)** Todas las máquinas, equipos y herramientas a emplear están aptos para su uso, son inspeccionados y mantenidos apropiadamente disponiendo de registros de estas actuaciones; **c)** Todo el personal dispone de los medios de protección colectivos y personales que corresponden a las tareas a realizar según la normativa legal vigente, están aptos para su uso, son inspeccionados y mantenidos apropiadamente, y su uso correcto es controlado por nuestra supervisión en el lugar de trabajo, disponiendo de registros de estas actuaciones; **d)** Dispondremos en el lugar de trabajo de planificación escrita de la prevención de riesgos laborales, según la normativa vigente, de la que constará registro de seguimiento periódico de aquella; **e)** Todo el personal cuenta con la capacitación necesaria en materia de seguridad e higiene en el trabajo según lo indicado por la normativa legal vigente, disponiendo de registros de estas actuaciones; **f)** Adoptaremos todas las medidas preventivas y correctivas indicadas por la normativa legal vigente así como las solicitadas especialmente por el BCU cuando así lo indique; **g)** En especial realizaremos inspecciones periódicas de seguridad e higiene en el trabajo y la investigación inmediata de todos los incidentes ocurridos (con y sin lesión) y enviaremos quincenalmente un informe firmado al Área Seguridad del BCU que constará de un resumen de los resultados de las inspecciones e investigaciones realizadas; **h)** Comunicaremos al Área Seguridad del BCU en forma inmediata y fehaciente todos los accidentes de trabajo ocurridos en ocasión o durante la prestación del servicio, haciéndole llegar en caso de accidente grave o mortal el informe técnico de investigación correspondiente, en un plazo máximo de 48 horas; **i)** En caso de emplear subcontratistas exigiremos fehacientemente que cumplan con todas las obligaciones emergentes de su grupo de actividad en materia de seguridad e higiene en el trabajo así como todos los requerimientos específicos que el BCU nos solicite por declaración jurada en nuestra calidad de contratistas, haciéndonos responsables en forma exclusiva y excluyente de cualquier daño o perjuicio que los subcontratistas ocasionen al BCU



y/o cualquier tercero, como consecuencia de la violación de las disposiciones en la materia; **j)** Dispondremos en el lugar de trabajo de todos los documentos y registros señalados en la normativa vigente relacionados con aspectos de seguridad e higiene en el trabajo; **k)** Finalizados los trabajos realizaremos el cierre correspondiente ante el Banco de Previsión Social en los casos que corresponda; **l)** La fotocopia auténtica de la planilla de trabajo que presentamos incluye a todo el personal asignado en las tareas referidas y nos comprometemos a comunicar en forma inmediata y fehaciente al BCU de todas las variaciones que por altas y bajas se produjeren. ———

Y para constancia se firma este ejemplar en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año dos mil _____.

Firma en representación del Contratista	Firma de recibido por el BCU
Aclaración de firma	Aclaración de firma
Cédula de identidad	Cédula de identidad

Fecha de recibido por el BCU	Dependencia del BCU