TERMINOS DE REFERENCIA
CONTRATACION DE CONSULTORIA PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA CONTRAINCENDIOS TIPO AGENTE LIMPIO DEL ARCHIVO CENTRAL R.I.

Santo Domingo, Distrito Nacional

República Dominicana

1. Antecedentes

El registro inmobiliario posee un archivo Central donde se gestiona y custodia la documentación en materia Inmobiliaria que a diferencia de las demás Jurisdicciones e instancias del Poder Judicial tenemos la obligación de conservarla en el lugar de origen, sin poder ser trasladados al Archivo General de la Nación, según lo dispone el artículo 31, de la Ley General de Archivos de la República Dominicana, No. 481-08.

En la actualidad nuestro archivo central ha alcanzado el 100% de su capacidad de almacenamiento, razón por la cual se está construyendo una nave de 4,164 Mts2, Dado los tiempos de retención documental y las condiciones de conservación de los expedientes que componen nuestro archivo es necesario dotar a la nave de las instalaciones que permitan preservar nuestro acervo documental.

2. Objetivo General

Contratar los servicios profesionales de una consultoría y diseño un sistema de detección temprana y de supresión de incendios mediante agentes limpios de acuerdo a las necesidades específicas del archivo central del registro inmobiliario.

Los servicios requeridos están constituidos en cuatro (4) entregables de acuerdo al siguiente desglose:

- La prueba de comprobación de estanqueidad o prueba de integridad de recintos, conocida en la normativa NFPA como el “Door Fan Test”
- Consultoría de seguridad contraincendios aplicada a nuestro archivo y las normas archivísticas de conversación de documentos históricos.
- Diseño y certificación del diseño del sistema contraincendios
- Presupuesto y Pliego de Especificaciones Técnicas para Licitación.

3. Especificaciones Técnicas

El diseño del sistema contraincendios para nuestro archivo central debe estar basado en un sistema de Detección temprana y extinción de incendios mediante el uso de agente Limpio tipo gaseoso no corrosivo ni abrasivo al contacto y que no requiera limpieza para fuego del tipo Clase A (Papel y cartón),

El sistema debe incluir, pero no se limita a: detectores direccionables, cilindros de almacenamiento del agente, agente extintor, tuberías, soportes, codos, derivaciones, boquillas de descarga, sistema automático de descarga, estaciones manuales de aviso, sirenas de evacuación, luces estroboscópicas, panel de control de alarmas contraincendios centralizado, entre otros.

4. Experiencia y **Certificación.**

Certificación CFPS: El oferente deberá estar certificado como especialista en Protección contra Incendios, CFPS (Certified Fire Protection Specialist) emitido por la NFPA para diseño e implementación de sistema contraincendios de acuerdo a la Norma NFPA 20001.

Experiencia: El oferente debe tener experiencia técnica demostrable en todos los aspectos de diseño, ingeniería, instalación y prueba de sistema contra incendios de agentes limpios mediante comunicaciones, certificaciones o contratos que avalen los trabajos realizados.

5. Prueba Hermeticidad / Estanqueidad.

Previo al diseño del sistema deberá realizarse una prueba de comprobación de estanqueidad o prueba de integridad de recintos, conocida en la normativa NFPA como el "Door Fan Test", con el objetivo determinar si las condiciones de hermetismo dentro del recinto son las apropiadas para que el gas extintor pueda controlar de manera adecuada un incendio.

Esta prueba de la comprobación de estanqueidad del recinto es requerida como parte del procedimiento de aceptación de cualquier sistema de agentes limpios (NFPA 2001, Art. 7.7.2.3*), y deben incluir las técnicas indicadas en la Norma NFPA 2001, Norma de Sistemas de Extinción de Incendios con Agentes Limpios "Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems".

6. Descripción y Tamaño del Recinto a Proteger.

El área a proteger es una nave industrial construida en muros de hormigón del tipo Tilt Up con techo de metaldeck y hormigon celular, al interno está dividida en 3 unidades, según el siguiente detalle:

A. Bóveda de títulos, con un área de 564 metros cuadrados, techada con una altura libre de 8 metros, esta área estará climatizada entre 18° y 22 ° con una humedad promedio de 45%

B. Oficinas administrativas y de gestión documental de 550 Metros cuadrados y una altura de 2.60 metros de altura, climatizada con aire acondicionado estándar tipo comfort.

C. Depósito de documentos, con un área de 3,163 mts cuadrados, con una altura libre de 9.35 Mts, esta área no estará climatizada y tendrá un sistema de ventilación con una frecuencia de cambio de aire cada 20 minutos, el sistema tendrá integrado dampers automatizados que se integraran al panel contraincendios para cerrar la ventilación en caso de activarse la alarma de incendios.

El tiempo de descarga para alcanzar la concentración de diseño debe ser entre 6 y 10 segundos y 30 segundos para la extinción del foco.

La temperatura promedio del área es de 25°C (77°F), la concentración de diseño debe incluir un factor de seguridad.

El oferente recibiría los planos e información de la nave donde se instalará el sistema como base de cálculo para el diseño completo de la solución propuesta, el cual deberá contar con todos y cada uno de los siguientes elementos:

a. Listado de equipos, materiales y softwares.

b. Explicación y metodología Y memoria de cálculo detallada de la solución propuesta.

c. Metodología utilizada para la ejecución del proyecto.

d. Ingeniería de detalle de los cilindros para almacenamiento del agente extintor, con tuberías, válvulas, uniones y toberas de descarga distribuidas de acuerdo a los planos de diseño.

e. Ingeniería de detalle que incluya todos los materiales y accesorios necesarios para implementar el sistema contraincendios completo.

f. El diseñador es responsable de incluir en su diseño los componentes o accesorios omitidos en estas especificaciones y que son necesarios para implementar el sistema contra incendios, de acuerdo al sistema propuesto.

g. Ingeniería de detalle que incluya todos los materiales y accesorios necesarios para implementar el sistema detección temprana que debe incluir; detectores de humo, detectores de incendio inteligentes direccionables y multicriterio (Electroquímico, fotoeléctrico, infrarrojo y térmico) para cada una de las áreas a proteger.

h. Ingeniería de detalle que incluya todos los materiales y accesorios necesarios para implementar el sistema alarma completo que debe incluir; sirenas de evacuación luz estroboscópica, para cada una de las áreas a proteger.

i. Ingeniería de detalle del panel de control de alarmas contraincendios inteligente, este panel debe permitir la integración via relevadores de control de los sistemas de ventilación y aire acondicionado, así como tener soporte de circuitos de señalización de línea (SLC) y soporte para monitoreo y gestión remota.

j. Panel de instalaciones eléctricas, redundancia eléctrica y de comunicaciones si aplica.

7. Normas de Diseño contraincendios Aplicables.

La consultoría, el diseño y tecnología propuesta debe cumplir con las siguientes normas y reglamentos:

- NFPA 2001, Clean Agent Fire Extinguishing Systems (Sistemas de Extinción Mediante el uso de Agentes Limpios).
- NFPA 90A, Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems (Estándar para la Instalación de Sistemas de Aire Acondicionado y Ventilación).
- NFPA 72, National Fire Alarm Code (Código Nacional de Alarmas de Incendio).
- NFPA 70, National Electrical Code (Codigo Nacional Eléctrico
- ANSI/ASME B16.3 – Malleable Iron Threaded Fittings Class 300 (empalmes roscados de hierro maleable clase 300).
- ANSI/ASME B16.9 – Factory Made Wrought Steel Buttwelding Fittings (empalmes soldados a tope de acero forjado en fábrica).
- ASTM A53 – Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped Zinc coated, Welded and Seamless (Tuberías de Acero, Negro y Cubiertos en Zinc, Soldado y sin Costura).
- Certificacion "UL 852 y 213" (Urderwriters laboratories para tuberias y accesorios y Factory Mutual) u otras normas de control de calidad y prueba de fallos.

8. Documentación Entregable.

La documentación de consultoría y del sistema contraincendios debe incluir:

A. Toda la documentación será entregada en idioma español, usando el sistema métrico.

B. Deberá entregarse un resumen ejecutivo que incluya y no limitativo a:

- Factibilidad técnica de implementación
- Resultados de prueba de hermeticidad
- Recomendación técnica de solución aplicable.
- Diseño y elaboración de planos técnicos y constructivo de la solución recomendada.

- Pliego de especificaciones técnicas para licitación y presupuesto con listado de partidas.

C. La documentación completa será entregada en formato impreso y digital (DVD, Memoria USB)

D. Diagramas de vista en planta de las áreas protegidas en formato CAD e Impresos en tamaño 24" x 36" , reflejando las divisiones del recinto (altura total y parcial), sistema de distribución del agente incluyendo los recipientes de almacenamiento, tuberías, y boquillas, tipo de soporte colgantes y rígidos, sistema de detección, alarma y control incluyendo todos los dispositivos y esquema de conexiones del cableado entre ellos, ubicación de las resistencias finales de línea, ubicación de los dispositivos controlados, como compuertas y elementos obturadores y situación del panel de instrucciones.

E. Descripción completa, paso a paso, de la secuencia de funcionamiento del sistema incluyendo la actuación de interrupción y mantenimiento de interruptores, temporizadores y paro de emergencia.

F. Diagrama esquemático del cableado punto a punto, mostrando todas las conexiones del circuito hacia el panel del sistema de control.

G. Diagrama esquemático del cableado punto a punto, mostrando todas las conexiones del circuito con los relés o disyuntores

H. Información y cálculos sobre la cantidad de agente, presión de almacenamiento del recipiente, volumen interno del mismo, ubicación, tipo y velocidad de flujo de cada boquilla, etc.

I. Diseño de la caseta o cuarto de almacenamiento de cilindros y sistema de control, paneles, etc.

J. Datasheets de todos las partes y componentes del sistema contra incendios.

K. Manual y programa de mantenimiento mensual, semestral y anual del sistema de acuerdo a la norma NFPA 2001.

L. Listado de partidas y presupuesto del sistema.

9. Documentación Técnica.

Ver criterios de evaluación propuesto en los numerales 3,4,5,6,7.

Serán descalificadas las ofertas no incluya todos los requisitos indicados en este numeral.

10. Subsanación de Ofertas Técnicas

Durante la etapa de subsanación de ofertas técnicas, el departamento de Compras y Contrataciones podrá solicitar al oferente la subsanación de su oferta en el plazo establecido en el cronograma del proceso mediante correo electrónico, para que en el plazo definido corrija cualquier documentación que no haya sido presentada correctamente conforme a los artículos 48 y 49 del Reglamento de Compras y Contrataciones del Poder Judicial.

- **Documentación Técnica:**

1. Oferta técnica conforme a las especificaciones técnicas suministradas y los criterios de evaluación, numerales 3,4,5 Y 6 del presente pliego de condiciones

11. Criterios Evaluación de las Propuestas.

El Comité de Compras y Licitaciones comparará y ponderará únicamente las ofertas económicas de los oferentes que hayan sido habilitados para tales fines, En ese sentido se verificará que las propuestas cumplan con los requerimientos establecidos en el presente pliego de condiciones.

El Comité de Compras y Licitaciones no estará obligado a declarar habilitado y/o adjudicado a ningún oferente que haya presentado sus ofertas, si las mismas no demuestran que cumplen con el presente pliego de condiciones.

Para fines de subsanaciones, los errores aritméticos serán corregidos de la siguiente manera:

● Si existiere una discrepancia entre una cantidad parcial y la cantidad total obtenida multiplicando las cantidades parciales, prevalecerá la cantidad parcial y el total será corregido.

- Si la discrepancia resulta de un error de suma o resta, se procederá de igual manera; esto es, prevaleciendo las cantidades parciales y corrigiendo los totales.

- Si existiere una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.

Párrafo: Si el oferente no acepta la corrección de los errores, su oferta será rechazada.

De presentarse esta situación, la entidad contratante procederá a ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

12. Forma De Pago

El monto presupuestado para esta consultoría será cancelado en moneda nacional, de acuerdo a los hitos de pago según el siguiente detalle:

A. 20% de la orden una vez sea entregado los resultados de la prueba de comprobación de estanqueidad o prueba de integridad de recintos y el informe de consultoría con las recomendaciones técnicas para aplicar la solución contraincendios.

B. 50 % de la orden con la entrega de la de los planos y memorias de cálculos del diseño.
C. 30 % de la orden contra entrega del pliego de especificaciones técnicas para la licitación de implementación de los diseños.

13. Dedicación Lugar Y Duración

Archivo Central del Registro Inmobiliario, localizado en el Parque industrial Duarte, Paraje las guayigas, Municipio Los Alcarrizos, Santo Domingo, y tendrán un tiempo de ejecución máximo de **60 días.**

14. Coordinación Y Supervisión.

La coordinación de los trabajos será realizada por la gerencia de Infraestructura del Registro Inmobiliario, quién debe velar por dar seguimiento a todos los aspectos Técnicos durante el proceso de consultoría, de acuerdo a las especificaciones técnicas, metodología y cronograma de trabajo.

15. Cláusula de conflictos de intereses.

El oferente adjudicatario de este proceso y realice la consultoría y diseños acepta que no puede participar en procesos posteriores de compras relacionados al objeto de este diseño, es decir no puede participar en licitaciones para el suministro e instalación del sistema diseñado.

16. Conocimiento y Aceptación del presente documento.

El solo hecho de un oferente participar en la presente convocatoria implica pleno conocimiento, aceptación y sometimiento, por sus miembros, directivos, ejecutivos, representante legal y agentes autorizados, de los procedimientos, condiciones, estipulaciones y normativas, sin excepción alguna, establecidos en el presente documento, el cual tiene carácter jurídicamente obligatorio y vinculante.

Si el oferente omite suministrar alguna información requerida en el presente documento o presenta una información que no se ajuste sustancialmente en todos sus aspectos al mismo, el riesgo estará a su cargo y el resultado podrá ser el rechazo de su propuesta

17. Anexos.

1. Formulario Presentación de ofertas
2. Planos.