



**Términos para la elaboración de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas y diseño de sistema de ventilación y extracción del Archivo Central del Registro Inmobiliario.**

**Compra menor**

**Proceso RI-CM-BS-2021-075**

Santo Domingo, Distrito Nacional  
República Dominicana  
**Diciembre 2021**

## **Invitación a presentar ofertas**

El **Registro Inmobiliario** les invita a participar en el procedimiento de referencia, a los fines de presentar su oferta para la “**elaboración de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas y diseño de sistema de ventilación y extracción de Archivo Central del Registro Inmobiliario**”, bajo la modalidad de **Compra Menor**.

### **1. Sobre nosotros**

El Consejo del Poder Judicial mediante Resolución núm. 008-2020 de fecha 7 de julio de 2020 creó Registro Inmobiliario, como una dependencia responsable del manejo sistémico de los órganos de naturaleza administrativa establecidos en la Ley de Registro Inmobiliario, núm. 108-05 y sus reglamentos. El Registro Inmobiliario está conformado por el Consejo Directivo del Registro Inmobiliario, la Dirección Nacional de Registro de Títulos, la Dirección Nacional de Mensuras Catastrales, y la Administración General del Registro Inmobiliario.

Como parte del proceso de la implementación del Registro Inmobiliario, ha sido creada una nueva unidad para gestionar las compras del Registro Inmobiliario. Los procesos de contratación pública del Registro Inmobiliario son regidos por la Ley núm. 340-06 y su modificación y el Reglamento del Compras y Contrataciones del Poder Judicial aprobado mediante Resolución No. 007-2019 del 16 de julio de 2019 del Consejo del Poder Judicial, y cuya aplicación para el Registro Inmobiliario fue homologada por el Consejo de Poder Judicial mediante Resolución no. 015-2020 del 3 de noviembre de 2020.

### **2. 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 Mts<sup>2</sup>, dado los tiempos de retención documental y las condiciones de conservación de los 2 expedientes que componen nuestro archivo es necesario dotar a la nave de las instalaciones que permitan preservar nuestro acervo documental.

### **3. Objeto de la contratación**

El objeto de esta contratación es realizar el diseño y cálculo de las instalaciones eléctricas y del sistema de ventilación y extracción de aire de una nave industrial de 4,137 Mts<sup>2</sup> destinada para el Archivo Central del Registro Inmobiliario.

#### 4. Normas aplicables

El procedimiento será regido por los presentes términos de referencia y el Reglamento de Compras del Poder Judicial aprobado mediante Resolución no. 007, de fecha 16 de julio de 2019, así como las siguientes normativas:

- Ley núm. 200-04, de fecha 25 de febrero de 2005, sobre Libre Acceso a la Información Pública.
- Ley núm. 247-12, de fecha 14 de agosto de 2012, Orgánica de la Administración Pública.
- Ley núm. 107-13, de fecha 8 de agosto de 2013, sobre los Derechos de las personas en sus relaciones con la Administración y de Procedimiento Administrativo.
- Ley no. 340-06, de fecha 5 de diciembre de 2006 y sus modificaciones, sobre compras y contrataciones de bienes, servicios, obras y concesiones.

#### 5. Fuente de recursos

Los recursos para financiar el costo del presente proceso, provienen de los fondos del Registro Inmobiliario.

#### 6. Descripción de los servicios a adquirir

Se requiere la contratación de servicios profesionales de ingeniería electromecánica que calculen, diseñen y dibujen los sistemas eléctricos y de ventilación de las instalaciones del archivo central del registro inmobiliario, localizado en el parque industrial Duarte, municipio de Pedro Brand, Santo Domingo.

dicho proyecto se encuentra en fase de construcción, por lo que la base del diseño serán los planos arquitectónicos que serán suministrados en formato Autocad DWG, por lo que no es necesario realizar visita técnica.

#### **Lote 1. Diseño y cálculo de las instalaciones eléctricas de una nave industrial de 4,137 Mts<sup>2</sup> destinada al archivo central del R.I.**

<b>Descripción</b>	<p><b><u>Alcance del diseño</u></b></p> <p>Este diseño incluye todas las instalaciones eléctricas que van desde el punto de interconexión con la red del parque, centro de transformación hasta las tomas de corriente o punto de conexión de los equipos y sistemas.</p> <p>Para los fines, se deberá realizar el cálculo de las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Diagrama unifilar general</li><li>● Alimentadores Eléctricos</li></ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuarto eléctrico incluyendo transformador PAD Mounted Trifásico, transfer, paneles</li> <li>• Planta eléctrica</li> <li>• Sistema de puesta a tierra, pararrayos</li> <li>• Plano de AC, DATA y UPS y luminarias de las oficinas</li> <li>• Plano de luminarias de almacén e iluminación de exteriores.</li> </ul> <p>La documentación del diseño eléctrico debe contemplar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la documentación será entregada en idioma español, usando el sistema métrico.</li> <li>• La documentación completa será entregada en formato impreso y digital (DVD, Memoria USB)</li> <li>• Vistas en planta en formato CAD e impresos en tamaño 24" x 36", según el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vistas en planta con la distribución de circuitos y equipos, tablas de cargas</li> <li>• Detalles de paneles, transfer, Main braker, etc</li> <li>• Diagrama unifilar</li> <li>• Diagrama vertical</li> <li>• Plano de ubicación de transformadores y centro de carga, alimentadores</li> <li>• Protecciones a los diferentes circuitos eléctricos, puesta a tierra, pararrayos.</li> <li>• Presupuesto, listado de partidas y análisis de costo de alimentadores, paneles y transfer.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

**Lote 2. Diseño de sistema de ventilación de aire de una nave industrial de 4,137 Mts2 destinada al archivo central del R.I.**

<b>Descripción</b>	<p><b><u>Alcance del diseño</u></b></p> <p>Diseño de un sistema ventilación mecánica de inyectores de aire limpio y extractores de aire viciado, a los fines de crear una corriente de aire cruzada que permita mantener las condiciones de confort térmico</p> <p>El archivo durante su operación no tendrá fuentes contaminantes de origen químico o de uso de maquinaria y equipos, el objetivo es mantener una buena calidad y renovación del aire en los rangos óptimos de temperatura, humedad, movimiento y pureza del aire.</p> <p>El diseño del sistema debe permitir una frecuencia de renovación del aire ambiental de 3 a 6 recambios por hora.</p> <p>El oferente recibirá 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 los todos y cada uno de los siguientes elementos:</p>
--------------------	--

1. Listado de equipos, materiales y controles.
2. Explicación y metodología detallada de la solución propuesta.
3. Metodología utilizada para la ejecución del proyecto.
4. Ingeniería de detalle que incluya todos los materiales y accesorios necesarios para implementar el sistema de ventilación completo.
5. El contratista es responsable de incluir en su diseño los componentes o accesorios omitidos en estas especificaciones y que son necesarios para implementar el sistema.

**Nota:** La disponibilidad de huecos en la nave son 5 huecos de 36” pulgadas (0.92 Mts) para inyección a una altura de 6 metros y 5 Huecos de 36” pulgadas (0.92 Mts) para extracción a una altura de 8 metros”

#### **Volumen de la nave**

- Área: 4137.47 Mt<sup>2</sup>
- Volumen área general archivos = 3,170 x 9.35 = 29,640 Mt<sup>3</sup>
- Volumen área Bóveda: 562.93 x 1= 562.93 Mt<sup>3</sup>
- Volumen área de Oficinas: 404.54 x 6= 2,428 Mt<sup>3</sup>
- Total volumen: 32,630.93 Mt<sup>3</sup>
- Pies Cúbicos (P3) = 35.9x32,630.93= 1,171,450.38 P3

#### **Frecuencia de renovación**

Las normas para este tipo de aplicación establecen de 3-6 cambios por hora, hemos seleccionado una frecuencia de cambio de cada 20 minutos, es decir 3 cambios por hora.

El volumen de aire de la nave se expresa en CFM o Cubit Feet per Minute, tomando en cuando lo siguiente:

$$\text{CFM} = \text{Volumen (CF)} / \text{F (Min.)} = 1,171,450.38 \text{ P3} / 20 \text{ Min} = 58,572.51 \text{ CFM}$$

#### **Ventiladores y extractores**

La configuración estructural y uso de la nave nos obliga al uso de ventiladores y extractores tipo Helicoidal Wall Mount para crear una corriente de aire cruzada con inyectores y extractores con sus accesorios de instalación, louver acústico, protector contra aves, cubierta climática y dämper con motor electrónico o basado en microcontrolador y cajas de control tipo NEMA.

El chasis del ventilador debe tener tratamiento anticorrosivo, tanto en su tornillos y soldaduras, y hélices de acero de alta eficiencia con palas firmemente sujetas a un cubo con llaves y bloqueado al eje del ventilador utilizando dos tornillos de fijación. La hélice se equilibrará de acuerdo con la norma AMCA 204-05, para calidad de equilibrio y niveles de vibración para ventiladores.

El motor debe ser tipo Nema B para trabajo continuo, voltaje 120/220 trifásico.

	<p>El diseño propuesto debe tener un nivel sonoro menor a 70 decibelios (dB).</p> <p>La documentación del sistema de ventilación debe contemplar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la documentación será entregada en idioma español, usando el sistema métrico.</li> <li>• La documentación completa será entregada en formato impreso y digital (DVD, Memoria USB)</li> <li>• Diagramas en elevación y en planta de los ventiladores en formato CAD e Impresos en tamaño 24" x 36", indicando la ubicación y montaje de los equipos, así como ubicación de los dispositivos de control.</li> <li>• Descripción completa, paso a paso, de la secuencia de funcionamiento del sistema.</li> <li>• Diagrama esquemático del cableado punto a punto, mostrando todas las conexiones del circuito con los relés o disyuntores a integrar al panel del sistema contraincendios.</li> <li>• Información técnica y cálculos sobre la capacidad de los ventiladores propuestos, así como cambios de aire, etc.,</li> <li>• Información del nivel sonoro de funcionamiento y cantidad de decibelios que producirá el sistema.</li> <li>• Listado de partidas y presupuesto del sistema completo.</li> </ul>
--	---

### **Normativas de diseño aplicable al presente proceso**

Para la preparación de la propuesta, el oferente deberá tener en cuenta, las siguientes normas de diseño:

- M-003: Reglamento para la Instalaciones eléctricas en edificaciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
- M-010: Recomendaciones provisionales para instalaciones eléctricas en edificaciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
- R-022: Reglamento para el diseño y construcción de subestaciones de distribución de media a baja tensión del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
- R-025: Reglamento de instalación de plantas Eléctricas de emergencia, del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
- NFPA 90A : Norma para la Instalación de Sistemas de Aire Acondicionado y Ventilación.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- NEMA: National Electrical Manufactures Association.

## 7. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN
1. Publicación en el portal e invitaciones a participar	<b>Jueves 16 de diciembre 2021</b>
<b>2. Reunión técnica</b>	<b>Martes 21 de diciembre 2021 a las 10:00 am.</b>
3. Período para realizar consultas por parte de los interesados	<b>Jueves 6 de enero de 2022</b> , por el correo electrónico: <a href="mailto:dabreud@ri.gob.do">dabreud@ri.gob.do</a>
4. Plazo para emitir respuesta por parte del Departamento de Compras y Contrataciones, mediante circulares o enmiendas	<b>Martes 11 de enero de 2022</b>
<b>5. Recepción de ofertas.</b>	<b>Viernes 14 de enero de 2022 hasta las 3:30 p.m.</b> de forma física y dispositivo digital.  Entregar en el Departamento de Compras en la Gerencia Administrativa, ubicado en el 1er nivel del Registro Inmobiliario
6. Verificación, validación y evaluación de ofertas	<b>Martes 19 de enero de 2022</b>
7. Notificación de errores u omisiones de naturaleza subsanable (si aplica)	<b>Miércoles 20 de enero de 2022.</b>
8. Ponderación y evaluación de subsanaciones	<b>Viernes 22 de enero de 2022.</b>
<b>9. Informe de evaluación de ofertas</b>	<b>Martes 25 de enero de 2022.</b>
<b>10. Adjudicación</b>	<b>Jueves 27 de enero de 2022.</b>
11. Notificación y Publicación de Adjudicación	<b>5 días a partir del Acto Administrativo de adjudicación</b>
11. Plazo para la constitución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.	Dentro de los siguientes 5 días, contados a partir de la Notificación de Adjudicación.
12. Suscripción del Contrato	No mayor a 20 días contados a partir de la notificación de adjudicación.

## 8. Documentación a presentar para fines de evaluación

### a. Oferta técnica:

1. Formulario de experiencia como contratista (049) con **sus anexos** donde se evidencien comunicaciones, certificaciones o contratos que avalen la experiencia técnica en diseño y cálculo de instalaciones eléctricas mediante cartas o certificaciones.
2. Formulario de experiencia como contratista (049) con **sus anexos** donde se evidencien comunicaciones, certificaciones o contratos que avalen la

experiencia técnica en todos los aspectos de diseño e instalación de sistemas ventilación.

3. Cronograma de entrega del diseño.
4. Currículo del personal técnico propuesto donde se evidencie formación en ingeniería electromecánica.
5. Copia de carnet de colegiatura del Codia

Adicionalmente, como parte de la oferta técnica, deberán entregar los siguientes documentos según lote:

#### **Lote 1.**

##### **Diseño y cálculo de las instalaciones eléctricas de una nave industrial de 4,137 Mts2 destinada al archivo central del R.I.**

Vistas en planta en formato CAD e impresos en tamaño 24" x 36", según el siguiente detalle:

- Vistas en planta con la distribución de circuitos y equipos, tablas de cargas
- Detalles de paneles, transfer, Main braker,etc
- Diagrama unifilar
- Diagrama vertical
- Plano de ubicación de transformadores y centro de carga, alimentadores
- Protecciones a los diferentes circuitos eléctricos, puesta a tierra, pararrayos.
- Presupuesto, listado de partidas y análisis de costo de alimentadores, paneles y transfer.

#### **Lote 2.**

##### **Diseño de sistema de ventilación de aire de una nave industrial de 4,137 Mts2 destinada al archivo central del R.I.**

- Diagramas en elevación y en planta de los ventiladores en formato CAD e Impresos en tamaño 24" x 36", indicando la ubicación y montaje de los equipos, así como ubicación de los dispositivos de control.
- Descripción completa, paso a paso, de la secuencia de funcionamiento del sistema.
- Diagrama esquemático del cableado punto a punto, mostrando todas las conexiones del circuito con los relés o disyuntores a integrar al panel del sistema contra incendios.
- Información técnica y cálculos sobre la capacidad de los ventiladores propuestos, así como cambios de aire, etc.,
- Información del nivel sonoro de funcionamiento y cantidad de decibelios que producirá el sistema.
- Listado de partidas y presupuesto del sistema completo.

- b. Cotización: la misma debe ser presentada a nombre del **Registro Inmobiliario (RNC: 424-00093-1)** y estar debidamente **firmada y sellada** con la fecha en la cual se entrega la oferta.



- c. Registro de Proveedores del Estado (RPE), el mismo deberá de estar actualizado y corresponderse con el objeto de la contratación.
- d. Copia de carnet de colegiatura del Codia, del Ingeniero (a) a cargo del diseño (Si Aplica)
- e. Certificación original emitida por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), donde se manifieste que el oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones fiscales. Dicha certificación no debe exceder los 30 días de vigencia al momento de ser remitida.
- f. Certificación original emitida por la Tesorería de la Seguridad Social (si aplica), donde se manifieste que el oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones de la Seguridad Social. Dicha certificación no debe exceder los 30 días de vigencia al momento de ser remitida.
- g. Formulario de recepción y firma de Código de Ética del Poder Judicial (formulario y código de ética anexos). Si ya lo ha firmado antes para otro proceso de compras, favor obviar este documento.
- h. Cláusula de conflictos de intereses:** El oferente adjudicatario de este proceso debe remitir una comunicación donde 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 de los sistemas diseñados.

## 9. Criterios de evaluación

Los servicios requeridos serán evaluados bajo el método de CUMPLE / NO CUMPLE según las especificaciones técnicas de los mismos y los documentos solicitados en el presente documento.

## 10. Procedimiento de selección

- El proceso de compra menor será llevado a cabo por lote.
- La adjudicación será en base a calidad/precio, donde se elegirá al proveedor cuya oferta tenga el menor precio siempre y cuando cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas.

## 11. Condiciones de entrega

Los servicios deben ser entregados en su totalidad en un plazo no mayor a treinta **(30) días calendario, una vez emitida** la orden de compra.

**Lugar de entrega:** Los servicios deberán ser entregados en la sede central del Registro Inmobiliario, ubicado en la Av. Independencia, esq. Enríquez Jiménez de Moya, sector La Feria. Santo Domingo, Distrito Nacional.

## **12. Condiciones de pago**

La entidad contratante realizará un único pago, luego de recibida la factura y recepción conforme de los bienes objeto de la compra.

El oferente/proveedor deberá ofrecer un mínimo de **30 a 45 días de crédito** a partir de la recepción conforme de la factura y de los bienes adjudicados.

## **13. Presentación de ofertas**

Las ofertas deberán ser enviadas de forma física hasta el día **viernes 14 de enero de 2022**.

## **14. Vías de contacto para consultas**

Para cualquier consulta o aclaración sobre el proceso de referencia. Los datos de contacto son los siguientes:

- **Departamento:** Compras y Contrataciones.
- **Correo electrónico:** dabreud@ri.gob.do.
- **Teléfono de oficina:** 809-533-1555, ext. 4045.
- **Persona de contacto:** Daybelis Abreu.