**Especificaciones para la adquisición de Aires acondicionados**

### Objeto de la Licitación

Constituye el objeto de la presente convocatoria la **Adquisición de un sistema completo de aires acondicionados tipo VRF,** para ser instalados en la oficina regional de Intrant-Punta Cana.

### Descripción de los Bienes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cantidad | Unidad | Descripción |
| 1 | UD | Suministro e instalación de unidad condensadora (compresor) marca reconocida, alta eficiencia, capacidad de 246,000 btu/h en dos unidades combinadas. |
| 1 | UD | Suministro e instalación de unidad evaporadora tipo cassette inverter capacidad 9,000 btu/h |
| 5 | UD | Suministro e instalación de unidad evaporadora tipo cassette inverter capacidad 12,000 btu/h |
| 3 | UD | Suministro e instalación de unidad evaporadora tipo cassette inverter capacidad 18,000 btu/h |
| 2 | UD | Suministro e instalación de unidad evaporadora tipo cassette inverter capacidad 24,000 btu/h |
| 2 | UD | Suministro e instalación de unidad evaporadora tipo cassette inverter capacidad 36,000 btu/h |
| 13 | UD | Controles termostatos con pantalla digital |
| 1.00 | UD | Panel de control centralizado para administración del sistema, monitoreo, acceso web y programación |
| 1.00 | UD | Instalación eléctrica general  |
| 1.00 | UD | Ranurado, perforación, y reposición (incluye martillo demoledor, obreros y herramientas menores) |
| 1.00 | UD | Sistema de drenaje (incluye aislamiento térmico con vascocell de 3/8, tuberías de PVC sch-40, piezas y mano de obra)  |
| 1.00 | UD | Uso de grúa para instalar las unidades externas y Personal de apoyo |
| 1.00 | UD | Materiales de instalación Mecánicos. |
| 1.00 | UD | Mano de obra de instalación y puesta en funcionamiento. |

**Unidades Acondicionadoras de Aire para la Oficina de Intrant-Punta Cana**

La Unidades del Sistemas de Acondicionadores de Aire requeridos son del tipo VRF, compuestos por un compresor de la capacidad indicada y cassettes de 4 vías (dimensiones y toneladas según plano), capacidades y ubicaciones dividas según se especifica en el listado cantidades que antecede y el plano de distribución. Las Unidades de compresores se instalarán en el techo del área indicada en el plano, este debe colocarse sobre soporte de gomas y este soporte debe estar incluido en el costo del equipo.

Se emplearán tuberías de cobre para enlace de las Unidades Condensadoras y Evaporadoras revestidas con aislante y a su vez, deberá tener un recubrimiento impermeable ya que estas tuberías quedarán por encima del plafón y se debe prevenir la filtración de agua, los diámetros de las mismas serán de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

**Puntos a Considerar para la Instalación de las Unidades:**

Cada cassette debe tener un breaker de protección monofásica que irá a una caja de breaker de 25 espacios cada una, estas cajas se dirigirán a la toma de electricidad del local. El amperaje de estos será de acuerdo al consumo del equipo que el suplidor esté ofertando. Los condensadores serán trifásicos e incluirán el Neuntro, tendrán un breaker de protección que a su vez irán a un main breaker (breaker principal) que es quien manejará el circuito de esas unidades. La alimentación (cable conductor) de cada condensadora y evaporadora será del diámetro y tipo que indique la ficha técnica del fabricante, no se permitirán empalmes de cables suspendiendo los circuitos.

* El contratista deberá contemplar en sus costos el suministro e instalación de drenaje de las unidades, y un sistema de impulsión para cada cassette que impulse el desagüe para dichos drenajes.
* Todas las unidades de aires descritas en la relación de cantidades deben contar con instalación de todas las tuberías, conductores eléctricos, herramientas y accesorios que fuera necesario para la puesta en funcionamiento del equipo.
* El trayecto para las tuberías de refrigeración se hará siguiendo la ruta indicada en el plano.
* Cualquier daño ocasionado a equipos o instalaciones físicas del área durante la ejecución de estos trabajos será responsabilidad del contratista.
* Se debe realizar una visita técnica de carácter obligatorio. Quien no asista a dicha visita no podrá participar en el proceso.

**Responsabilidad del Contratista**

* Es responsable de ejecutar todo el trabajo señalado en los planos, partidas presupuestarias y ficha técnica, cumpliendo todas las especificaciones suministradas por el INTRANT.
* Debe ejecutar las actividades de: suministro, transporte, instalación y terminación de primera calidad y equipos de alta gama del proyecto.
* Debe ejecutar el proyecto, suministrando los materiales y/o equipos a instalar en perfecto estado y nuevo.
* Debe de suplir un personal altamente calificado para la ejecución del proyecto, este personal debe de contar con la experiencia suficiente en trabajos similares demostrables a través de certificaciones.
* Deberá designar un personal profesional del área de la Ingeniería Eléctrica, Mecánica o Electromecánica, los mismos deben ser autorizados como representante técnico, supervisor y encargado del proyecto en el área que corresponda, quienes deberán supervisar y dirigir la ejecución de las diversas actividades del proyecto.
* Está obligado a cuidar la obra existente y reparar algún daño que resulte como consecuencia de la ejecución del proyecto.
* Debe de mantener en todo momento el área de trabajo libre de escombros y accesible.

**Características de los equipos**

**Equipos:**

Características eléctricas 208/230/1/60

**Tubería Frigorífica:**

Tuberías de cobre de calidad para refrigerante 410A

**Aislante/tubería:**

Aislamiento térmico flexible de célula cerrada, con los siguientes espesores:

Para tubería de 3/8" hasta 5/8", con espesor de 1/2".

Para tubería superior a 3/4”, con espesor de 3/4".

Acabado con cemento adhesivo y cinta en juntas transversales y longitudinales cubriendo toda la tunería, para evitar derrames de agua por condensación.

**Refrigerante**

Refrigerante tipo 410A (con sello de fábrica).

**Instalación Frigorífica**

Según buenas prácticas, Aislamiento con cinta adhesiva especial para tales fines y todo el recorrido de las tuberías tanto alta como de baja, realización de un vacío de 500 micrones más una hora de secado. Presurización por 72 horas.

**Controlador de Temperatura**

Individual por cada Equipo tipo inalámbrico

**Difusión-Aire Rejilla**

Característica de difusión con bajo nivel de ruido color blanco

**Varilla Soldadura**

At5%

**Tuberías de Drenaje en Evaporadoras**

Manguera flexible, drenaje con diámetro acorde a la salida del equipo, aislada con cinta adhesiva especial para tales fines de 3/8".

**Alimentación Eléctrica**

208/230/1/60

**Bancadas De condensadores**

Soporte de goma ver especificaciones

Se debe especificar la marca de los equipos cotizados,

### Programa de Suministro

El suplidor debe dejar un manual detallado con el uso de los equipos, certificaciones de garantía y un programa de mantenimiento sumamente detallado con los tiempos estipulados para cada mantenimiento y las acciones que se deban realizar cada vez que los equipos sean sometidos a dicho mantenimiento. Esta información es de carácter obligatorio y no será subsanable.

**Documentos del “Sobre** A”

1. Especificación técnica detallada de los equipos a utilizar indicando la marca y cada accesorio.
2. Certificación ARHI de eficiencia de los equipos (SEER) **(No Subsanable)**
3. Certificación con garantía mínima del sistema VRF; 5 años para el compresor y un año en piezas y servicios. **(No Subsanable).**
4. Reporte de selección de unidades, emitida por el fabricante, para el sistema de VRF. **(No Subsanable)**
5. Carta emitida por el proveedor en cuanto a las piezas de garantía y servicio técnico en un plazo máximo de 24 horas. **(No Subsanable)**
6. Manual detallado con el uso de los equipos, y programa de mantenimiento con tiempos estipulados para cada mantenimiento y desglose (alcance del mantenimiento). **(No Subsanable)**
7. Experiencia del oferente en proyectos de la misma naturaleza, debe depositar certificaciones que demuestren los trabajos que hayan realizado. Por lo menos 3 proyectos. **(No Subsanable)**

**Descripción de los Trabajos**

El oferente será responsable de realizar todos los trabajos relacionados con la instalación de los aires acondicionados, entregándolos al INTRANT en funcionamiento, para lo cual debe considerar en su propuesta económica todo lo relacionado con dicha instalación. El oferente no podrá alegar desconocimiento de algún ítem, herramienta o materiales que se necesitará para la realización de los trabajos.