IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	**EQUIPOS ESPECIALES**	**CÓDIGO**		**EE-20**	
ITEM:	Suministro e instalación de unidad interior tipo cassette de 4 vías 220v/1f/60 hz capacidad de 12.000 btu/hr / líq - gas: 1/4 - 1/2 " modelo **ARNU12GTRB4** marca LG o similar, incluye panel decorativo modelo: PT-QAGW0 y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, operación y de acuerdo al proyecto relacionado.	**CÓDIGO**	EE-20.261	**UM**	UND

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo cassette de 4 vías 220v/1f/60 hz capacidad de 12.000 btu/hr / líq - gas: 1/4 - 1/2 " modelo **ARNU12GTRB4** marca LG o similar, incluye panel decorativo modelo: PT-QAGW0 y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, operación y de acuerdo al proyecto relacionado.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos eléctricos, mecánicos, arquitectónicos y manual del fabricante.
- Revisión del área donde será instalado el equipo, garantizando que cumpla con los estándares básicos para su óptimo funcionamiento.
- Se debe tener en cuenta los siguientes parámetros para escoger el sitio de instalación:
  - ✓ Fuera de la lluvia o de la luz solar directa.
  - ✓ Sitio bien ventilado y libre de obstáculos cerca de la entrada de aire y salida de aire.
  - ✓ Donde no aumente el ruido de funcionamiento o vibración de la condensadora.
  - ✓ No debe causar problemas de desagüe con la descarga de agua.
  - ✓ Deber ser instalada en un lugar que sea lo suficientemente resistente al peso de la condensadora.
  - ✓ Debe contar con espacio disponible para mantenimiento.
- Se recomienda que el proveedor del equipo sea el mismo que lo instala ya que es mano de obra especializada y así se garantiza lograr el mejor rendimiento del mismo.
- Recepción en obra del equipo, de todos sus elementos y verificar su estado.
- Confirmar capacidad eléctrica disponible: alimentación 220v/1f/60 hz.
- Confirmar capacidades Nominales de 12.000 btu/hr / líq - gas: 1/4 - 1/2".
- Verificar los materiales y accesorios requeridos para su instalación.
- Fijar firmemente la base e instalar soportes y gomas anti vibración.
- Instalación de accesorios de conexión.
- Tendido de tuberías de desagüe con pendiente mínima 1% y conexión a sistema de desagüe.
- Instalación de la tubería del refrigerante.
- Instalación de tubería y cableado eléctrico y de control.
- Conexión de cableado eléctrico a tablero.
- Realizar pruebas eléctricas para verificar que cumple con los parámetros.
- Verificación técnica del correcto funcionamiento del equipo soportado con las pruebas funcionales.
- Entrega de manuales, fichas técnicas y resultados de las pruebas.
- Puesta en funcionamiento del sistema global por el tiempo recomendado según el manual del fabricante.
- Entregar el sistema funcionando y estable.
- Realizar capacitación de operación (si aplica).
- Limpieza del área.
- Cualquier detalle que se muestre en los planos o en el manual del fabricante y no figure en las

especificaciones técnicas debe ser tenido en cuenta y tiene la misma validez.

3. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN **SI** ☒ **N/A** ☐

- Aislamiento eléctrico del sistema acorde a la norma RETIE.
- Sistema correctamente alineado, soportado y anclado.
- Basarse en los resultados de las pruebas realizadas, todas deben estar soportadas con evidencia.
- La conexión de la tubería de refrigerante debe estar completamente ajustada y sellada, confirmando que no hay fugas.
- La fuente de alimentación debe cumplir con la capacidad nominal del aire acondicionado.

4. ENSAYOS A REALIZAR **SI** ☒ **N/A** ☐

- Prueba de nivelación. No deberá sobrepasar una inclinación superior a los 5%.
- Ensayos eléctricos para comprobar la continuidad, aislamiento y protección eléctrica del sistema.
- Prueba de vibración y ruido.
- Pruebas de verificación de caudal de refrigerante (VRF).
- Prueba de drenaje.
- Inspección visual.

5. MATERIALES

- Unidad interior tipo cassette de 4 vías 220v/1f/60 hz capacidad de 12.000 btu/hr / líq - gas: 1/4 - 1/2 " modelo **ARNU12GTRB4** marca LG o similar, incluye panel decorativo modelo: PT-QAGW0 y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, operación y de acuerdo al proyecto relacionado.

6. EQUIPO

- Equipo básico (Herramienta menor)
- Escalera Certificada Tipo Plataforma Dieléctrica 7 Pasos de 2.10 Metros

7. DESPERDICIOS SI ☒ NO ☐

8. MANO DE OBRA SI ☒ NO ☐

9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES **SI** ☐ **NO** ☒

- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas): Normativa que regula la seguridad de las instalaciones eléctricas en Colombia.
- Manual técnico del fabricante. Manual de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.
- Norma ISO 5149. Seguridad de sistemas de refrigeración.

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (UND), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos, el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida y forma de pago será el resultado de cálculos realizados sobre las cantidades realmente ejecutadas

en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 5.
- Equipos descritos en el numeral 6.
- Mano de Obra.
- Transporte.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de explotación, suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales apropiados.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. Anexos (tablas, gráficos o esquemas) **SI** ☐ **NO** ☒