Neiva (H.), 29 de Dic. de 2025.

Señores
CONSORCIO AGH-C&C-SEIPRODEG CIUDAD VERDE
Atn. ALCARO ENRIQUE RODRIGUEZ PÉREZ
Representante legal
Correos: consorcio.cide.2025@gmail.com
alenrope@hotmail.com
yurijosd2@gmail.com

referencia: Contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8212249 de 2025 –
Objeto: REALIZAR ADECUACIONES INTEGRALES A TODO COSTO PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE CIUDAD VERDE DEL CIDE SOACHA, INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA

Asunto: Informe de Verificación de Sistemas – Subsistemas de Minisplits, Ventilación Mecánica y Red Eléctrica HVAC.

Estimados señores,

Objeto del Contrato: Adecuaciones integrales para la infraestructura de la sede "Ciudad Verde".
Localización: Carrera 36 No. 17-206, Soacha, Cundinamarca.
Capítulo Por Recibir: Sistema de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado (HVAC).

Objetivo del Informe: Describir el proceso de verificación técnica, pruebas de funcionalidad y puesta en marcha de los subsistemas de HVAC, asegurando que operan de manera coordinada y eficiente.
Desarrollo de la Verificación (Estructura por Subsistemas):

A. Sistema de Aire Acondicionado (Minisplits y VRF)
Equipos Minisplit: Unidades de 18,000 BTU/h con refrigerante ecológico R410a y sus respectivas bombas de condensados funcionando correctamente.
Sistema VRF (Cassettes): Verificación de las unidades interiores tipo cassette de 4 vías (capacidades de 48k, 36k, 24k y 12k BTU/h) y las unidades condensadoras de descarga vertical (114,600 y 210,200 BTU).
Red de Refrigeración: Validación de la instalación de accesorios tipo Y-Joint de diversas capacidades y pruebas de estanqueidad en las conexiones frigoríficas para evitar fugas.

B. Ventilación Mecánica:
Lavador de Aire Compacto: Confirmación de la instalación y operación del equipo en el Auditorio, verificando el motor de 2.0 HP y la eficiencia de saturación mínima del 88.6%.
Sistemas de Extracción: Verificación de los ventiladores de extracción en línea (2000 CFM) y extractores de falso plafón (70 CFM).
Elementos Difusores: Recepción de rejillas de retorno con porta filtro y rejillas de extracción con dámper regulable.

C. Sistema Eléctrico y de Control (HVAC)
Tablero de Fuerza: Verificación del traslado del tablero de fuerza AA del piso 4 a la terraza, incluyendo el ajuste de protecciones y la reconexión de circuitos.

Canalización y Cableado: Certificación de la tubería EMT (3/4", 1 1/2", 1 1/4"), cableado de fuerza AWG 6, 8 y 12, y el uso de cableado apantallado 2x18 para control y comunicación bajo protocolos BACnet o Modbus.

Automatización: Pruebas de funcionamiento de las cajas de control de arranque y control automático del lavador de aire, asegurando la operación programada y sincronizada con el edificio.

Pruebas de Funcionalidad e Integración

El informe debe detallar los resultados de las pruebas realizadas en la Etapa 3 (Semanas 11 a 12):

Pruebas de Estanqueidad: Realizadas en tuberías y conexiones de agua y refrigerante.

Interoperabilidad: Validación de que los sistemas de HVAC se comunican correctamente con el sistema de automatización central del edificio.

Balanceo de Aire: Verificación de los caudales y niveles de ruido según especificaciones.

Documentación Técnica y Entregables

Confirmo la recepción de la "Carpeta de Interventoría" incluye:

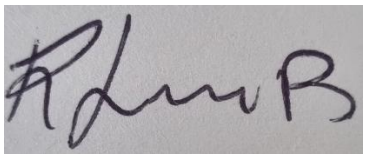
- Planos "As-Built" finales con la ubicación real de equipos y redes.
- Fichas técnicas y manuales de operación emitidos por los fabricantes.
- Certificados de garantía de los equipos e instalaciones.

Conclusión de Recibo a Satisfacción:

Se certifica que, tras realizar el checklist de verificación, los sistemas de HVAC se encuentran operativos, cumplen con la normativa nacional (RETIE, RETILAP, NSR-10) y están listos para la operación plena de la sede.

Quedo atento a sus comentarios y respuesta.

Atentamente,



RODRIGO ANDRES LINARES BERNAL
Profesional especialista Sistemas Especiales
Tel. Contacto: 3152846688
linares.smartcosult@gmail.com