Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL MANIZALES
INFORME SUPERVISIÓN Y/INTERVENTORIA

DATOS DEL INFORME			
Fecha de Presentación	**Periodo del Informe**	**Nombre del Contratista**	**Nombre del Supervisor y/o interventoría**
29/02/2024	dic-23	PROCESOS CREATIVOS E INGENIERIA SAS	RONEY BARTOLO FLOREZ

DATOS DEL CONTRATO Y/O CONVENIO							
Contrato No.	**CE-47-2023**	**Tipo**	**SUMINISTRO**	**Convenio No.**		**Tipo**	

Objeto: Contratar en nombre de la Nación – Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Caldas, el suministro e instalación de aires acondicionados para algunas sedes y Despachos del Distrito Judicial de Manizales.

Rubro a proyecto	Vigencia	CDP No.	Fecha de CDP	Valor
A-02-01-01-004-003	2023	48923	3/11/2023	$ 62.141.800

Valor Inicial del contrato	Valor total	Fecha de Firma	Plazo	Fecha de iniciación	Fecha de Terminación
62.141.800	62.141.800	21/11/2023		23/11/2023	15/12/2023

Requisitos para el perfeccionamiento				
Póliza No.	**Fecha de**	**No. Registro presupuestal**	**Fecha registro Presupuestal**	**Fecha de suscripción**
21-46-101078256	22/11/2023	58223	21/11/2023	21/11/2023
21-54-101010355	22/11/2023			

Modificaciones del contrato					
	Numero	**Fecha**	**Tiempo**	**Valor**	**Tema de aclaración o alcance**
Adición					
Prorroga					

Información financiera							
Valor Total del Contrato y/o convenio			**62.141.800**		**% anticipo:**		
Pagos Realizados a La Fecha							
Pagos				**Amortización**			
Fecha	Forma pago	% pagado	Valor	%	Valor	Valor neto	Soporte
Ejecutado		**0,00%**	**$ -**	**0%**	**$ -**	**$ -**	
Disponible		**100,00%**	**$ 62.141.800,00**				
Total		**100%**	**$ 62.141.800,00**				

Pendiente Por Pago			
Se adjunta la siguiente Factura o Cuenta de Cobro para tramitar el respectivo Pago			
Nro Factura o Fecha Cuenta de Cobro	FV54	**Valor**	**$ 62.141.800**

Los valores que aparecen a continuación tiene validez UNICAMENTE después que se haya realizado el Pago al Contratista

Ejecutado	**100,00%**	**$ 62.141.800**
Disponible	**0,00%**	**$ -**
Total	**100%**	**$ 62.141.800**

Para el caso de convenios interadministrativos y otros se deberá anexar todos los soportes adicionales solicitados por el supervisor y/interventor (facturas, comprobantes de pago de rendimientos de acuerdo con el formato del Grupo de Contabilidad)

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES FRENTE A LAS OBLIGACIONES DURANTE EL PERIODO REPORTADO

ACTIVIDADES PREVIAS A LA DESINSTALACIÓN

- Antes de nada, se hicieron unas comprobaciones previas, antes de empezar con la desconexión de ningún aparato.
- Se conectó el manómetro de baja (el de color azul) con el objetivo de saber la presión a la que trabaja el aparato. Así podremos saber el nivel del gas, y si este es elevado o bajo.
- Se instaló la pinza amperimétrica y así podrás saber cuánto consume el compresor.
- Retirada del gas refrigerante
- Se recogió el gas refrigerante; lo vamos a volcar en la unidad exterior con el objetivo de poder guardarlo en el compresor y no contamine el medio ambiente.
- Para cumplir con este paso nos hace falta una llave de allen; con la misma, nos vamos a encargar de cerrar la válvula de paso de alta presión, la salida del compresor. Una vez que esté cerrada la toma correspondiente, encenderemos el equipo durante un tiempo de entre 2-5 minutos.
- El manómetro es un indicador muy fiable en este sentido: si lo tenemos conectado de baja, aparecerá como vacío en el circuito. Esto quiere decir que el gas se habrá trasladado a la parte alta, de la misma forma que nos llega antes de su instalación.

TUBERÍA Y CABLE

- Se desmontpo la alimentación AC.. Se quitaron las tapas de las canaletas y las tuercas de las tuberías para, posteriormente, también quitar las mismas. Se instaló cinta aislante en los extremos de las unidades con el objetivo de que no entre suciedad a través de estas hendiduras. Lo mismo se hizo con las 2 válvulas de la unidad exterior. Las envolvemos con cinta y desmontamos el cable de 5 hilos.

DESAGUES

Desmontar el desagüe es un tanto más delicado, y es que las tuberías del mismo se presentan con forma curvada. Lo primero que se hizo fue encintar un extremo para que se mantengan cuidadas hasta que se coloquen en el nuevo emplazamiento. Se quitó la tubería de desagüe con un cubo cerca.

SLIPT

Desinstalacioón. Lo más habitual es que esté sujetado por un sistema de 2 clicks que lo sujetarán a través de la parte inferior al soporte de chapa de la pared. Localiza sendos clicks y utiliza un destornillador o una llave de allen para aflojarlos. También se quitaron los cables de alimentación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN.

La empresa contratista Procesos Creativos e ingeniería SAS. Realizó la instalación y adecuación de los elementos necesarios para la operación de los equipos de aire acondicionado, presentadas bajo los siguientes términos según sea la aplicación:

• CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

Corresponde a la tubería de cobre y accesorios de cobre.que interconecta la unidad MANEJADORA con la unidad CONDENSADORA.

• TUBERÍA DE COBRE

La tubería de cobre (codos, Te, etc.), también en cobre, unidos con soldadura de plata.

• LÍNEA DE SUCCIÓN

La línea de succión al compresor debe estar aislada completamente con RUBATEX.

• INSTALACIÓN DE TUBERÍA

Durante el proceso de instalación de la tubería de cobre, tanto de líquido como la de succión, se limpiar y manipular adecuadamente, posteriormente se efectuarán cada una de las soldaduras con una atmósfera de nitrógeno controlado que evitará obstrucciones a los elementos que componen el circuito de refrigeración de cada uno de los equipos de expansión directa.

• PROCEDIMIENTO DE VACÍO Y CARGA DEL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

Este procedimiento sera empleado en cada uno de los equipos de aire acondicionado instalados para este proceso se tendrá a disposición una bomba de vacío y un indicador de nivel de vacío en micrones.

Después de realizada la soldadura de la tubería que interconecta los equipos, se debe presurizar el sistema con Nitrógeno hasta obtener una presión de 400 psi y luego verificar fugas con solución de agua jabonosa o con detector de fugas electrónico. Seguidamente se deben efectuar las siguientes actividades para dar inicio al proceso de vacío:

▪ Se conecta la bomba de vacío, manómetros y el vacuo metro al sistema.
▪ Se pone en marcha la bomba.
▪ Se detiene el proceso cuando se muestre una lectura de 1500 micrones en el vacuómetro.
▪ Se rompe el vacío con nitrógeno y se presuriza el sistema.
▪ Se libera el nitrógeno a través de las válvulas de servicio de los manómetros.
▪ Se pone en marcha la bomba.
▪ Se rompe el vacío con el gas refrigerante.
▪ Se carga con gas refrigerante el sistema

CONTROL POR TERMPORIZACIÓN

La unidad condensadora y unidad manejadora deben contar con un sistema de protección contra ciclos cortos mediante una temporización de retardo para la energización inicial o en el caso que se interrumpa la energía de alimentación al equipo. (protector de voltaje)

DRENAJES

Se utilizaron las redes completas de drenaje de las unidades acondicionadoras individual hasta el tubo indicado o sifon o techo. Se tendra en cuenta como definición de punto de drenaje, la conexión de la bandeja de drenaje de todas las unidades, en tubería de PVC hasta el sifón indicado.

BOMBA DE CONDENSACIÓN

Se realizó la instalación de bomba de condensación al aire acondicionado que empuja el agua condensada que se produce por el cambio de temperatura. Consta de un pequeño depósito con detector de nivel de agua y conectado mediante una tubería a la bandeja de condensados del equipo climatizador.

SISTEMA DE CONTROL

Se suministra con la unidad condensadora y evaporadora control electrónico para que funcione con base en una programación en función del tiempo y en función de ahorro energético.

1	**JUZGADO 1 PROMISCUO MUNICIPAL (Oficina Secretaría)** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios.
2	**JUZGADO 2 PROMISCUO MUNICIPAL (Oficina secretaría)** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 6 mts

3	**JUZGADO 1 LABORAL CIRCUITO (Oficina secretaría)** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 11 mts - Suministro e instalación de cableado eléctrico por cielo raso en tubería o ducto certificado desde tablero principal; distancia 26 MTS aprox (incluye instalación de punto eléctrico con toma doble en caja dexson 2x4 sobreponer)
4	**JUZGADO 1 LABORAL CIRCUITO (Oficina secretaría)** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 15 mts
5	**JUZGADO 3 EJECUCION DE PENAS (oficina Juez)** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 12.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 7 mts - Suministro e instalación de cableado eléctrico por cielo raso en tubería o ducto certificado desde tablero principal; distancia 27 MTS aprox (incluye instalación de punto eléctrico con toma doble en caja dexson 2x4 sobreponer)
6	**CENTRO DE SERVICIOS EJECUCION DE PENAS** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 5 mts
7	**SALA AUDIENCIAS N° 6** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 3 mts
8	**SALA DE AUDIENCIAS N° 1** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 6 mts
ÍTEM CONTRATO	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL PALACIO DE JUSTICIA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ**
9	**JUZGADO CIVIL LABORAL DEL CIRCUITO - Despacho del Juez** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 3 mts
10	**JUZGADO PROMISCUO DE FAMILIA - Despacho del Juez** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 3 mts
11	**SALA DE AUDIENCIAS NO. 3** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 3 mts
12	**JUZGADO TERCERO PROMISCUO MUNICIPAL - Secretaría** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 3 mts

13	**JUZGADO PENAL DEL CIRCUITO - Secretaría** - Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado Mini Split tipo convencional, con capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/H de marca reconocida a 220V; gas refrigerante R410a - incluye Rubatex o aislante térmico; barrido con nitrógeno en la tubería y vacío del sistema; Sistema de purificación de aire por IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado; bomba de condensado con manguera de desagüe. - etiqueta de eficiencia energética tipo A, B o C. - Unidad Condensadora con tubería rígida de cobre requerida para aire acondicionado - Incluye canaleta plástica con sus respectivos accesorios. - distancia desde la unidad manejadora aprox. 3 mts

Productos a entregar	Productos entregados	Fecha	% de ejecución
100,00%	100,00%	29/02/2024	100,00%
Gestión de avance (diligenciar en el caso de que el informe no este asociado a un entregable durante el periodo reportado)			

Dificultades técnicas, administrativas y financieras para la ejecución del objeto contractual				
Causas	**Alternativas de solución**	**Fecha de solución**	**Gestión**	**Resultados**
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
	MATRIZ DE RIESGOS: Se deja constancia que no se materializó ninguno de los riesgos establecidos en la clausula del contrato (tipificación y estimación de los riesgos).			

SUSCRIPCIÒN DEL INFORME	
Contratista	
Nombre	**MARIA CAMILA SAENZ TAFUR**
Cargo	PROCESOS CREATIVOS E INGENIERIA SAS - Contratista
Firma	
Supervisor	
Nombre	**Arq. RONEY BARTOLO FLOREZ**
Cargo	Supervisor
Firma	