ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

Contratar a nombre de la NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BUCARAMANGA, la Adquisición, instalación, Puesta en funcionamiento de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de despachos judiciales y oficinas de la Dirección Seccional, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En cumplimiento de su deber funcional corresponde a la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial, brindar a los despachos judiciales, Administrativos, Centros de Servicios y Oficinas de Archivo de los Distritos Judiciales de Bucaramanga y San Gil, el apoyo logístico necesario para coadyuvar al cumplimiento efectivo de sus funciones legalmente atribuidas.

Es deber de esta Dirección Ejecutiva Seccional mantener el buen estado y el orden de las instalaciones a su cargo, proporcionar a servidores judiciales y usuarios del servicio de justicia entornos adecuados, seguros y en las mejores condiciones brindando bienestar y ambientes óptimos y modernizando, en la medida en que las posibilidades lo permitan, la infraestructura, representando con ello el mejoramiento del entorno laboral de la Seccional.

Una vez ejecutada la totalidad de los recursos comprometidos en el contrato BGA-041-2025 cuyo objeto fue la Adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de despachos judiciales y oficinas administrativas de la seccional Bucaramanga, el Ingeniero encargado de la Supervisión del contrato, evidenció que la entidad advierte la existencia de nuevas necesidades de reemplazo de equipos de aire acondicionado de diferentes sedes de esta seccional, en aproximadamente 119 unidades de oficinas diferentes a las que ya fueron reemplazadas con el contrato mencionado de la vigencia anterior.

Se encuentran equipos tipo mini Split de aire acondicionado con compresores herméticos de refrigerante R-22, estos equipos según lo requerido por la UTO-MinAmbiente, se deben reemplazar, dando estricto cumplimiento con los compromisos pactados por Colombia en el protocolo de Montreal e introducido al país mediante la ley 29 de 1992; Ya que dicha

sustancia refrigerante R-22 pertenece a la familia de los Hidroclorofluorocarbonos (HCFC), la cual entra en proceso de transición para su respectiva eliminación.

Las unidades evaporadoras o interiores cuentan con piezas que no están en fabricación en el mercado lo que hace casi imposible conseguir repuestos para las reparaciones requeridas, los rodamientos del blower encargado de generar el flujo de aire con desgaste pues ya cumplieron su vida útil, generando operación deficiente en acondicionamiento de aire.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La Entidad ha identificado a la fecha de elaboración del presente documento la necesidad de adquirir, aproximadamente ciento cincuenta y cuatro (154) unidades o equipos de aire acondicionado destinados a los despachos judiciales y dependencias administrativas de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Santander. Esta necesidad surge del deterioro, obsolescencia y/o pérdida de eficiencia de parte de los equipos actualmente instalados en las oficinas, los cuales han superado su vida útil o presentan fallas recurrentes que afectan las condiciones ambientales requeridas para el normal desarrollo de las actividades judiciales y administrativas.

Con la presente adquisición se prevé realizar el reemplazo progresivo de los equipos existentes por unidades de mayor eficiencia energética y mejor tecnología, garantizando condiciones adecuadas de confort térmico, bienestar y salubridad para los servidores judiciales y usuarios de la administración de justicia. Asimismo, se busca incorporar equipos con tecnologías ambientalmente sostenibles que permitan optimizar el consumo de energía eléctrica, contribuyendo al cumplimiento de las políticas de eficiencia energética, sostenibilidad ambiental y austeridad en el gasto público.

La priorización de los equipos a reemplazar se realizará con fundamento en los diagnósticos técnicos efectuados por la Entidad, atendiendo principalmente aquellos equipos que presentan fallas críticas, daños irreparables, altos costos de mantenimiento, obsolescencia tecnológica o afectaciones que impactan directamente la prestación del servicio de administración de justicia. Igualmente, tendrán prioridad las sedes, despachos judiciales y dependencias respecto de las cuales se hayan presentado solicitudes reiteradas de intervención, riesgos para la salud y seguridad de los servidores judiciales, o requerimientos derivados de acciones constitucionales, órdenes judiciales o situaciones que demanden atención inmediata para garantizar condiciones dignas de trabajo y adecuada prestación del servicio público esencial de justicia.

2.1. Localización

El objeto del contrato puede desarrollarse en cualquiera de los municipios de Santander y en los municipios de Cáchira y La Esperanza (NS), dependiendo de la necesidad identificada de la entidad, relacionados así:

Aguada	Encino	Páramo
Albania	Enciso	Piedecuesta
Aratoca	Florián	Pinchote
Barbosa	Floridablanca	Puente Nacional
Barichara	Galán	Puerto Parra
Barrancabermeja	Gámbita	Puerto Wilches
Betulia	Girón	Rionegro
Bolívar	Guaca	Sabana de Torres
Bucaramanga (todas las sedes)	Guadalupe	San Andrés
Cabrera	Guapotá	San Benito
Cáchira (N.S)	Guavatá	San Gil
California	Güepsa	San Joaquín
Capitanejo	Hato	San José de Miranda
Carcasí	Jesús María	San Miguel
Cepitá	Jordán Sube	San Vicente de Chucurí
Cerrito	La Belleza	Santa Bárbara
Charalá	La Paz	Santa Helena del Opón
Charta	Landázuri	Simacota
Chima	Lebrija	Socorro
Chipatá	Los Santos	Suaita
Cimitarra	Macaravita	Sucre
Concepción	Málaga	Suratá
Confines	Matanza	Tona
Contratación	Mogotes	Valle de San José
Coromoro	Molagavita	Vélez
Curití	Ocamonte	Vetas
El Carmen	Oiba	Villanueva
El Guacamayo	Onzaga	Zapatoca
El Peñón	Palmar	La Esperanza (N.S)
El Playón	Palmas del Socorro	

En la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección, el control sobre las cantidades a ejecutar estará a cargo del Supervisor del Contrato quien debe basarse en los precios ofertados que se pacten en el contrato y velar por la ejecución de las actividades propias del mismo.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

El proyecto comprende la **adquisición, suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento y verificación operativa de equipos de aire acondicionado** destinados a las diferentes sedes judiciales y dependencias administrativas de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Bucaramanga, con el propósito de mejorar las condiciones de confort térmico, garantizar la adecuada conservación de los equipos

tecnológicos y asegurar la continuidad en la prestación del servicio de administración de justicia.

Las actividades a desarrollar incluyen el suministro de equipos de climatización con las características técnicas definidas por la Entidad; el desmontaje de equipos existentes cuando aplique; la instalación mecánica de unidades evaporadoras y condensadoras; la adecuación y suministro de soportes, bases y elementos de fijación; la instalación y conexión de tuberías de refrigeración, aislamiento térmico y sistemas de drenaje de condensados; el suministro e instalación de cableado eléctrico, protecciones, canalizaciones y demás elementos requeridos para el correcto funcionamiento de los equipos; la realización de pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, verificación de parámetros operativos y capacitación básica a los usuarios sobre el manejo de los sistemas instalados.

Las actividades anteriormente descritas se encuentran directamente vinculadas con el alcance material del proyecto, toda vez que permiten dotar y mantener condiciones de climatización adecuadas en los espacios de trabajo de los despachos judiciales y dependencias administrativas de la entidad.

a. **Ítems de pago:**

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
DESCRIPCION			
1	SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 110V Voltaje de Operación 110V ; Capacidad de enfriamiento 12000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.	UND	1
2	INSTALACION DE EQUIPO NUEVO COMPLETO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 110V - TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BASES PARA CONDENSADORAS Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	UND	1
3	DESMONTE DE EQUIPO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 110V COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE.	UND	1

4	SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 12000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.	UND	1
5	INSTALACION DE EQUIPO NUEVO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 220V COMPLETO - TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BASES PARA CONDENSADORAS Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	UND	1
6	DESMONTE DE EQUIPO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 220V COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE.	UND	1
7	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 18.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 18000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.	UND	1
8	INSTALACION DE EQUIPO NUEVO TIPO MINI SPLIT 18.000 btu - 220V COMPLETO - TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BASES PARA CONDENSADORAS Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	UND	1
9	DESMONTE DE EQUIPO TIPO MINI SPLIT 18.000 btu - 220V COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE.	UND	1
10	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 24.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 24000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO	UND	1
11	INSTALACION DE EQUIPO NUEVO TIPO MINI SPLIT 24.000 btu - 220V COMPLETO - TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BASES PARA CONDENSADORAS Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	UND	1
12	DESMONTE DE EQUIPO TIPO MINI SPLIT 24.000 btu - 220V COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE.	UND	1
13	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 36.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 36000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.	UND	1

14	INSTALACION DE EQUIPO NUEVO TIPO MINI SPLIT 36.000 btu - 220V COMPLETO - TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, BASES PARA CONDENSADORAS Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA	UND	1
15	DESMONTE DE EQUIPO TIPO MINI SPLIT 36.000 btu - 220V COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE.	UND	1
16	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 3 TR, INVERTER, 220V/1PH/60Z	UND	1
17	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 5 TR, INVERTER, 220V/1PH/60Z	UND	1
ÍTEMS DE ACCESORIOS ADICIONALES AL KIT BÁSICO DE INSTALACIÓN			
18	Tubería de Cobre de 1/4" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
19	Tubería de Cobre de 3/8" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
20	Tubería de Cobre de 1/2" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
21	Tubería de Cobre de 5/8" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
22	Tubería de Cobre de 7/8" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
23	Tubería de Cobre de 3/4" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
24	Suministro y montaje de tablero eléctrico trifásico de 12 puestos, con puerta y chapa, en pintura electrostática, incluye todos los elementos necesarios para su Instalación y marcación, cumpliendo con los requerimientos del RETIE.	UNIDAD	1
25	Suministro y montaje de tablero eléctrico trifásico de 18 puestos, con puerta y chapa, en pintura electrostática, incluye todos los elementos necesarios para su instalación y marcación, cumpliendo con los requerimientos del RETIE.	UNIDAD	1
26	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico de 36 puestos, con puerta y chapa, en pintura electrostática, incluye todos los elementos necesarios para su instalación y marcación, cumpliendo con los requerimientos del RETIE.	UND	1
27	Suministro e instalación de gabinete metálico certificado, de 60 puestos, con dimensiones de 160x90x40, construido en lámina cold rolled, puertas con chapa tipo bristol y acabados en pintura electroestática (ral 7032). Frente muerto metálico. Incluye Totalizadores, barraje, acrílicos de identificación y accesorios para su puesta en marcha.	UND	1
28	Suministro, transporte e instalación de tubo conduit pvc DB de 1 ", incluye todos los elementos necesarios para su instalación, (ejemplo: soldadura, terminales, boquilla, limpiador, codos, uniones, y demás).	ML	1
29	Suministro, transporte e instalación de tubo conduit pvc DB de 1-1/2 ", incluye todos los elementos necesarios para su instalación, (ejemplo: soldadura, terminales, boquilla, limpiador, codos, uniones, y demás).	ML	1
30	Suministro, transporte e instalación de tubo conduit pvc DB de 2 ", incluye todos los elementos necesarios para su instalación, (ejemplo: soldadura, terminales, boquilla, limpiador, codos, uniones, y demás).	ML	1
31	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (3 # 8 AWG THWNN + 1 # 10 AWG THWNN + 1 # 10 d) libre de alógeno	ML	1
32	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (3 # 6 AWG THWNN + 1 # 8 AWG THWNN + 1 # 8 d) libre de alógeno	ML	1

33	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (3 # 4 AWG THWNN + 1 # 6 AWG THWNN + 1 # 8 d) libre de alógeno	ML	1
34	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 3*12 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
35	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 4*12 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
36	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 3*10(incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
37	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 4*10(incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
38	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 3*14 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
39	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 4*14 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
40	suministro e instalación de placa de identificación en acrílico labrado 6*8 cms (oficina, despacho, fecha de instalación) libre de alógeno	UNIDAD	1
41	Suministro e instalación de acometida general de drenajes con tubería PVC de 3/4" que incluye canalización y acabados	ML	1
42	Estructura metálica en Angulo de hierro tipo L (1 1/2 X 1 1/2 X 3/16)" con base en pintura anticorrosiva y acabado tipo esmalte de color negro, ancho de 0.45 m, en dos niveles con una altura de 1.80 m, con aislante en caucho para las bases.	ML	1
43	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 2"	ML	1
44	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 1-1/2"	ML	1
45	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 1-1/4"	ML	1
46	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 1"	ML	1
47	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 3/4"	ML	1
48	Suministro, transporte e instalación de Acometida eléctrica 3F # 1/0 CU THWNN + 1N # 2 CU THWNN + 1T# 2 CU libre de alógeno	ML	1
49	Suministro, transporte e instalación de Acometida eléctrica 3F # 2/0 CU THWNN + 1N # 1/0 CU THWNN + 1T # 1/0 CU libre de alógeno	ML	1
50	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
51	Suministro, transporte e instalación de ducto 1-1/ 2" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
52	Suministro, transporte e instalación de ducto 1" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
53	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
54	Suministro, transporte e instalación de conduleta 1" IMC tipo pesado	UND	1
55	Suministro, transporte e instalación de conduleta 3/4" IMC tipo pesado	UND	1
56	Suministro, transporte e instalación de coraza Liquid Tight recubierta en PVC DE 3/4"	ML	1
57	Suministro, transporte e instalación de coraza Liquid Tight recubierta en PVC DE 1/2"	ML	1
58	Suministro, transporte e instalación de Caja de paso Metálica 30 x 20 x 16	UND	1

59	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT 2"	ML	1
60	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT 1-1/2"	ML	1
61	Suministro, transporte e instalación de Gabinete metálico auto soportado, certificado de 60 puestos	UND	1
62	Suministro, transporte e instalación Tubo vinilo transparente 1/4"	ML	1
63	Suministro, transporte e instalación Bomba P18 110V - 220 V	UND	1
64	Suministro, transporte y Presurización con nitrógeno	LB	1
65	Suministro, transporte e instalación Gas refrigerante	LB	1
66	Suministro, transporte e instalación de Totalizador INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC250N 50KA 3 X 150 AMP 200	UND	1
67	Suministro, transporte e instalación de Cofre Gabinete metálico certificado con dimensiones de 50x30x20, construido en lámina cold rolled, puertas con chapa bristol, pintura electroestática (ral 7032) IP 65	UND	1
68	Suministro, transporte e instalación de drywall (incluye estructura metálica de soporte, acabados en graniplast, pintura tipo exterior Koraza 5, tres manos de color institucional y equipo para instalación certificado en alturas)	M2	1
69	Suministro, transporte e instalación de Eterboard (incluye estructura metálica de soporte, acabados en graniplast, pintura tipo exterior Koraza 5, tres manos de color institucional y equipo para instalación certificado en alturas)	M2	1
70	Suministro, e instalación de materiales para resanes menores (incluye rellenos con estucos, acabados en pintura tipo exterior Koraza 5, tres manos de color institucional y equipo para instalación certificado en alturas)	M2	1
71	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu 3 # 12 AWG THWNN, libre de alógeno	ML	1
72	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (2 # 10 AWG THWNN + 1 # 12 AWG THWNN) libre de alógeno	ML	1
73	Cable de comunicación tipo apantallado Blindado No. 14	ML	1
74	Tubería para drenaje de 1" (incluye todos los accesorios necesarios)	ML	1
75	Suministro en instalación de acometida eléctrica con cable 350 mcm libre de alógeno	ML	1
76	Suministro en instalación de acometida eléctrica con cable 250 mcm libre de alógeno	ML	1
77	Suministro en instalación de bandeja t/malla ez 60 mm x 200 mm incluye unión rapide	ML	1
78	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 3"	ML	1
79	Suministro e instalación de Tubo conduit sch40 1/2"	ML	1
80	Suministro, transporte e instalación de Cable CU Aislado THHN/THWN No. 4 Negro	ML	1
81	Suministro e instalación de gas refrigerante R410A x Cilindro 24 Lb	UND	1
82	Suministro e instalación de gas refrigerante R32 x Cilindro 20 Lb	UND	1
83	Suministro, transporte e instalación de Cable CU Libre de Halógeno 90°C 600V No 4/0 AWG LHFR-LS Negro	ML	1
84	Suministro, transporte e instalación de Cable CU Libre de Halógeno 90°C 600V No 2/0 AWG LHFR-LS Negro	ML	1
85	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable CU (3 # 2 AWG LHFR-LS+1 # 4 AWG LHFR-LS + 1 # 6 T AWG LHFR-LS)	ML	1

86	Suministro, transporte e instalación de aislante térmico Rubatex 1"	ML	1
87	Suministro e instalación de canaleta lisa 100 x 45 mm x 2,00 mts blanco	ML	1
88	Suministro e instalación de totalizador de 3 x 55 - 80 amp	UND	1
89	Suministro, transporte e instalación de cajas de paso metálicas de 40*30*20 cm con protección IP65	UND	1
90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE DUCTERIA EN LAMINA DE PIRALU (METRO CUADRADO)	MT2	1
91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE DUCTERIA GALVANIZADA (METRO CUADRADO)	MT2	1
92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 24 X 24, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 14 X 14, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 12 X 12, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 10 X 10, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
96	BASE METÁLICA PARA UNIDAD EVAPORADORA TIPO CENTRAL	UND	1
97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE RETORNO DE 36X24, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE RETORNO DE 24X18, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
99	REJILLA DE RETORNO DE 16X16, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMOSTATO NO PROGRAMABLE DIGITAL 1 ETAPA	UND	1
101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMOSTATO PROGRAMABLE DIGITAL 1 ETAPA	UND	1
102	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 2X40A	UND	1
103	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 2X50A	UND	1
104	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE FILTRO SECADOR DE 3/8 SOLDABLE	UND	1
105	Suministro e instalación de acometida eléctrica cable concéntrico (3 #4 + 1 #6 AWG 1 #8D)	MTS	1
106	Suministro e instalación de contador trifásico ACT/REACT incluye caja protectora	UND	1
107	Suministro e instalación de Varilla polo tierra 14.00 MM X 2.40 MTS RETIE incluye caja de concreto 30 x 30 x 30 cm y demás accesorios	UND	1
108	Suministro, transporte e instalación de Totalizador INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC100N 25KA 3X80 AMP	UND	1
109	Suministro, transporte e instalación de Totalizador INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50 AMP	UND	1
110	Certificación RETIE- INSPECCIÓN ELÉCTRICA RETIE PARA ACOMETIDA	UND	1

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La Dirección Seccional de Administración Judicial de Bucaramanga pagará al contratista el valor del contrato mediante la presentación de actas de recibo parcial las cuales deben ser revisadas y aprobadas por la Supervisión.

El primer pago se condiciona al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de mínimo del 20% de los equipos de aire acondicionado establecidos en el listado de la necesidad inicial. Y los siguientes, pagos parciales de acuerdo con el avance debidamente avalado por el supervisor del contrato y el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos del proceso de selección.

Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

a. Cuenta bancaria: Para el pago de las Actas de recibo parcial de obra, el contratista presentará certificación bancaria con la información necesaria para que el área financiera de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Bucaramanga abone los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.
b. Presentación de las actas y autorización para su pago: Las actas y el borrador de la factura deberán presentarse a la Supervisión con todos sus soportes para su revisión y aprobación. El supervisor revisará y autorizará la emisión de la factura electrónica, la cual debe ser enviada por el contratista al buzón único SIIF Nación. Una vez la factura electrónica sea aprobada por la Entidad, el contratista deberá publicarla en la plataforma SECOP II.
c. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
c. Plazo de pago por la entidad contratante: La Entidad pagará las facturas dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de radicación de las mismas en debida forma.

   Requisitos de pago de actas de recibo parcial y final: Los documentos y soportes para el pago de Actas de recibo serán cargados en la plataforma SECOP II, previamente aprobados por la supervisión y deben incluir los siguientes documentos:

   a. Factura o Cuenta de Cobro dependiendo del régimen tributario entregada y diligenciada en debida forma de acuerdo con la normatividad vigente.
   b. Acta de corte parcial o total aprobada, con anexo Estado de Ejecución del Proyecto debidamente firmado por el Contratista y supervisión.
   c. Acreditación del pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social, en los siguientes términos:

a) Las personas naturales deben allegar Declaración Juramentada donde precise que se encuentra a paz y salvo respecto de los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses y copia de la última planilla de pago.
b) Las personas jurídicas deben allegar el certificado de paz y salvo emitido por el representante legal o por el revisor fiscal (si tiene la obligación), adjuntando los documentos del mismo, los cuales se enlistan a continuación: Tarjeta Profesional, Antecedentes de la Junta Central de Contadores vigente (vigencia de 3 meses). El certificado debe precisar que se encuentra a paz y salvo respecto a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses y la última planilla de pagos efectuada y
c) Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio con el fin de realizar la correspondiente verificación.

Finalmente, para el pago de la última cuenta, adicionalmente se deberá anexar el Acta de Recibo Final y los siguientes documentos:

a. Haber presentado el último informe de avance.

En todo caso, los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC.

Parágrafo 1: La Entidad efectúa las retenciones, deducciones o contribuciones a que haya lugar en virtud del contrato que se suscriba, de acuerdo con el Estatuto Tributario Nacional y Municipal en cada uno de los pagos que corresponden a: Retención en la Fuente, Retención por IVA y Retención de Industria y Comercio, Estampilla Pro-Universidad nacional y Otras Universidades, Contribución de Obra Pública y demás tasas y contribuciones a que haya lugar de conformidad con la normatividad legal vigente. Para tal efecto se tendrá en cuenta la calidad del contribuyente del Consorcio, Unión Temporal, las responsabilidades tributarias y las tarifas establecidas en la ley según la información financiera que reporte cada proveedor, la cual será aplicada bajo su propia responsabilidad.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 2: En todo caso, los pagos a cargo de la Entidad están sujetos a los recursos económicos y procedimientos que la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, defina para las entidades públicas.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La política de austeridad trazada por el Gobierno Nacional, esta Dirección Ejecutiva Seccional reemplaza los equipos que demandan altas erogaciones en su mantenimiento y en su consumo, por la tecnología inverter en la cual se regula la velocidad del compresor para que trabaje a una velocidad constante y, por tanto, de forma más eficiente. Por el contrario, en los equipos no inverter, el compresor funciona siempre a velocidad máxima, siguiendo un principio de todo o nada: funciona a máximo rendimiento hasta alcanzar la temperatura deseada y entonces se detiene. Cuando la temperatura se vuelve a alejar de la deseada, vuelve a entrar en funcionamiento una vez más a máxima potencia.

Se espera con la presente adquisición obtener los beneficios que se derivan del uso de la tecnología inverter, entre otros:

Ahorro energético: El funcionamiento de los equipos inverter favorece un gran ahorro energético ya que la velocidad del compresor se disminuye progresivamente conforme la temperatura se acerca a la deseada. En función del equipo y de sus características, el ahorro oscila entre el 20-25% e incluso más del 50% en algunos casos.

Ahorro económico: El punto anterior trae consigo un evidente ahorro económico ya que se reduce el consumo.

Confort térmico: Los sistemas inverter proporcionan una temperatura más estable, sin cambios bruscos y apenas perceptibles; esto se traduce en una mayor y mejor sensación de confort para el usuario.

Mayor rendimiento: El rendimiento a nivel energético de las unidades inverter actuales suele ser hasta casi del doble de aquellas que no usan esta tecnología.

Alargamiento de la vida útil del equipo: al no trabajar en régimen de on/off o todo o nada, el compresor se resiente menos y se puede alargar el período activo de funcionamiento del equipo.

En virtud de lo anterior, se requiere contratar la adquisición e instalación de aires acondicionados para los Despachos Judiciales y Oficinas administrativas de la Rama Judicial Seccional Bucaramanga, a fin de reemplazar los que ya se encuentran deteriorados, así como proveer de estos equipos a las oficinas que actualmente no cuentan con estos equipos, mejorando las condiciones de estos, evitando riesgos y garantizando un ambiente térmico confortable acorde con los requerimientos propios de la Entidad.

Los sistemas de aire acondicionado permiten mantener condiciones adecuadas de confort térmico mediante el control de la temperatura y la regulación de la humedad relativa, contribuyendo a mejorar la calidad del aire interior a través de la filtración de partículas y de una adecuada circulación del aire. Estas condiciones favorecen ambientes de trabajo más confortables, reducen los efectos del calor sobre los servidores judiciales y los usuarios, y contribuyen a la conservación de los equipos tecnológicos y demás bienes ubicados en los despachos judiciales y oficinas administrativas. En consecuencia, se requiere la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estos equipos en las sedes de la Seccional Bucaramanga, incluyendo los municipios del departamento de Santander y los municipios de Cáchira y La Esperanza (Norte de Santander), con el propósito de garantizar condiciones de confort térmico adecuadas para el desarrollo de las actividades institucionales y la prestación eficiente del servicio de administración de justicia.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bucaramanga –Santander, prevé adelantar un proceso para la contratación con persona natural o jurídica, de adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de los despachos judiciales y/u oficinas administrativas de la Seccional Santander.

Considerando que la Entidad no tiene dentro de sus funciones la prestación del servicio requerido, no cuenta con la infraestructura y no tiene el personal idóneo, ni los equipos, herramientas o repuestos especiales que requieren los equipos de aire acondicionado para un correcto funcionamiento y mantenimiento, se hace necesario adelantar esta contratación con persona jurídica o natural que solvente la necesidad identificada por la Entidad.

6.1. Especificaciones y requerimientos técnicos

6.1.1. Especificaciones técnicas

A continuación, se relacionan los servicios y repuestos a tener en cuenta para el desarrollo del objeto contractual:

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 110V

SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 110V Voltaje de Operación 110V ; Capacidad de enfriamiento 12000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener

una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 220V

SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 12.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 12000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 18.000 btu - 220V

SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 18.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 18000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 24.000 btu - 220V

SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 24.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 24000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 36.000 btu - 220V

SUMINISTRO AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 36.000 btu - 220V Voltaje de Operación 220V; Capacidad de enfriamiento 36000 BTU, Diseño e instalación Minisplit, consta de una unidad interior (evaporador) y una exterior (compresor), tecnología del motor Inverter, con sistema de regulación de velocidad del compresor para mantener una

temperatura constante en lugar de encenderse y apagarse, con clasificación de eficiencia energética tipo A, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32; (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SITIO DE INSTALACION, BREAKER 2 x 30 A, BASES PARA CONDENSADORA) - INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN MINIMA DE 3 METROS Y PROTECTOR DE VOLTAJE EXTERNO.

SUMINITRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 3 TR, INVERTER, 220V/1PH/60Z

Suministro e instalación de un sistema de aire acondicionado tipo central con capacidad de **3 toneladas de refrigeración (3 TR),** tecnología **Inverter**, alimentación eléctrica de **220 V, monofásica, 60 Hz**, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32, diseñado para proporcionar un acondicionamiento eficiente del aire en espacios interiores. La tecnología Inverter permite la modulación de la velocidad del compresor de acuerdo con la demanda térmica, optimizando el consumo de energía, manteniendo una temperatura más estable y reduciendo los niveles de ruido y el desgaste de los componentes. El sistema deberá incluir las unidades necesarias para su correcta operación, así como el suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento y pruebas de desempeño, garantizando un funcionamiento seguro, eficiente y conforme con las especificaciones técnicas del fabricante y la normatividad aplicable.

SUMINITRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL DE 5 TR, INVERTER, 220V/1PH/60Z

Suministro e instalación de un sistema de aire acondicionado tipo central con capacidad de **5 toneladas de refrigeración (5 TR),** tecnología **Inverter**, alimentación eléctrica de **220 V, monofásica, 60 Hz**, Tipo de gas refrigerante R410 ó R32, diseñado para proporcionar un acondicionamiento eficiente del aire en espacios interiores. La tecnología Inverter permite la modulación de la velocidad del compresor de acuerdo con la demanda térmica, optimizando el consumo de energía, manteniendo una temperatura más estable y reduciendo los niveles de ruido y el desgaste de los componentes. El sistema deberá incluir las unidades necesarias para su correcta operación, así como el suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento y pruebas de desempeño, garantizando un funcionamiento seguro, eficiente y conforme con las especificaciones técnicas del fabricante y la normatividad aplicable.

Así mismo, se requiere que en el proceso de selección y adjudicación, se tengan en cuenta los siguientes ítems, dado que al iniciar el proceso de instalación de los equipos de aire acondicionado, se deberá establecer la distancia en la cual quedarán instaladas las manejadoras de sus respectivas condensadoras, por lo que, en caso de que la distancia sea mayor a la contemplada en el equipo (3 metros), se podrá tener en cuenta estos ítems a fin de garantizar la correcta instalación en la distancia que corresponda.

18	Tubería de Cobre de 1/4" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
19	Tubería de Cobre de 3/8" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con	ML	1

	nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)		
20	Tubería de Cobre de 1/2" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
21	Tubería de Cobre de 5/8" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
22	Tubería de Cobre de 7/8" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
23	Tubería de Cobre de 3/4" incluye aislamiento térmico o Rubatex, cinta vinilo, soldadura, prueba de presión con nitrógeno y carga de gas refrigerante (Incluye accesorios completos)	ML	1
24	Suministro y montaje de tablero eléctrico trifásico de 12 puestos, con puerta y chapa, en pintura electrostática, incluye todos los elementos necesarios para su Instalación y marcación, cumpliendo con los requerimientos del RETIE.	UNIDAD	1
25	Suministro y montaje de tablero eléctrico trifásico de 18 puestos, con puerta y chapa, en pintura electrostática, incluye todos los elementos necesarios para su instalación y marcación, cumpliendo con los requerimientos del RETIE.	UNIDAD	1
26	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico de 36 puestos, con puerta y chapa, en pintura electrostática, incluye todos los elementos necesarios para su instalación y marcación, cumpliendo con los requerimientos del RETIE.	UND	1
27	Suministro e instalación de gabinete metálico certificado, de 60 puestos, con dimensiones de 160x90x40, construido en lámina cold rolled, puertas con chapa tipo bristol y acabados en pintura electroestática (ral 7032). Frente muerto metálico. Incluye Totalizadores, barraje, acrílicos de identificación y accesorios para su puesta en marcha.	UND	1
28	Suministro, transporte e instalación de tubo conduit pvc DB de 1 ", incluye todos los elementos necesarios para su instalación, (ejemplo: soldadura, terminales, boquilla, limpiador, codos, uniones, y demás).	ML	1
29	Suministro, transporte e instalación de tubo conduit pvc DB de 1-1/2 ", incluye todos los elementos necesarios para su instalación, (ejemplo: soldadura, terminales, boquilla, limpiador, codos, uniones, y demás).	ML	1

30	Suministro, transporte e instalación de tubo conduit pvc DB de 2 ", incluye todos los elementos necesarios para su instalación, (ejemplo: soldadura, terminales, boquilla, limpiador, codos, uniones, y demás).	ML	1
31	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (3 # 8 AWG THWNN + 1 # 10 AWG THWNN + 1 # 10 d) libre de alógeno	ML	1
32	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (3 # 6 AWG THWNN + 1 # 8 AWG THWNN + 1 # 8 d) libre de alógeno	ML	1
33	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (3 # 4 AWG THWNN + 1 # 6 AWG THWNN + 1 # 8 d) libre de alógeno	ML	1
34	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 3*12 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
35	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 4*12 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
36	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 3*10(incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
37	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 4*10(incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
38	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 3*14 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
39	Suministro e instalación de acometida eléctrica con cable encauchetado 4*14 (incluye todos los accesorios y canaleta de conducción) libre de alógeno	ML	1
40	suministro e instalación de placa de identificación en acrílico labrado 6*8 cms (oficina, despacho, fecha de instalación) libre de alógeno	UNIDAD	1
41	Suministro e instalación de acometida general de drenajes con tubería PVC de 3/4" que incluye canalización y acabados	ML	1
42	Estructura metálica en Angulo de hierro tipo L (1 1/2 X 1 1/2 X 3/16)" con base en pintura anticorrosiva y acabado tipo esmalte de color negro, ancho de 0.45 m, en dos niveles con una altura de 1.80 m, con aislante en caucho para las bases.	ML	1
43	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 2"	ML	1
44	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 1-1/2"	ML	1
45	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 1-1/4"	ML	1
46	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 1"	ML	1
47	Suministro, transporte e instalación de ducto IMC 3/4"	ML	1

48	Suministro, transporte e instalación de Acometida eléctrica 3F # 1/0 CU THWNN + 1N # 2 CU THWNN + 1T# 2 CU libre de alógeno	ML	1
49	Suministro, transporte e instalación de Acometida eléctrica 3F # 2/0 CU THWNN + 1N # 1/0 CU THWNN + 1T # 1/0 CU libre de alógeno	ML	1
50	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
51	Suministro, transporte e instalación de ducto 1-1/ 2" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
52	Suministro, transporte e instalación de ducto 1" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
53	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC SCH-40 conduit tipo pesado	ML	1
54	Suministro, transporte e instalación de conduleta 1" IMC tipo pesado	UND	1
55	Suministro, transporte e instalación de conduleta 3/4" IMC tipo pesado	UND	1
56	Suministro, transporte e instalación de coraza Liquid Tight recubierta en PVC DE 3/4"	ML	1
57	Suministro, transporte e instalación de coraza Liquid Tight recubierta en PVC DE 1/2"	ML	1
58	Suministro, transporte e instalación de Caja de paso Metálica 30 x 20 x 16	UND	1
59	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT 2"	ML	1
60	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT 1-1/2"	ML	1
61	Suministro, transporte e instalación de Gabinete metálico autosoportado, certificado de 60 puestos	UND	1
62	Suministro, transporte e instalación Tubo vinilo transparente 1/4"	ML	1
63	Suministro, transporte e instalación Bomba P18 110V - 220 V	UND	1
64	Suministro, transporte y Presurización con nitrógeno	LB	1
65	Suministro, transporte e instalación Gas refrigerante	LB	1
66	Suministro, transporte e instalación de Totalizador INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC250N 50KA 3 X 150 AMP 200	UND	1
67	Suministro, transporte e instalación de Cofre Gabinete metálico certificado con dimensiones de 50x30x20, construido en lámina cold rolled, puertas con chapa bristol, pintura electroestática (ral 7032) IP 65	UND	1
68	Suministro, transporte e instalación de drywall (incluye estructura metálica de soporte, acabados en graniplast, pintura tipo exterior Koraza 5, tres manos de color	M2	1

	institucional y equipo para instalación certificado en alturas)		
69	Suministro, transporte e instalación de Eterboard (incluye estructura metálica de soporte, acabados en graniplast, pintura tipo exterior Koraza 5, tres manos de color institucional y equipo para instalación certificado en alturas)	M2	1
70	Suministro, e instalación de materiales para resanes menores (incluye rellenos con estucos, acabados en pintura tipo exterior Koraza 5, tres manos de color institucional y equipo para instalación certificado en alturas)	M2	1
71	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu 3 # 12 AWG THWNN, libre de alógeno	ML	1
72	Suministro e instalación de acometida eléctrica en cable Cu (2 # 10 AWG THWNN + 1 # 12 AWG THWNN) libre de alógeno	ML	1
73	Cable de comunicación tipo apantallado Blindado No. 14	ML	1
74	Tubería para drenaje de 1" (incluye todos los accesorios necesarios)	ML	1
75	Suministro en instalación de acometida eléctrica con cable 350 mcm libre de alógeno	ML	1
76	Suministro en instalación de acometida eléctrica con cable 250 mcm libre de alógeno	ML	1
77	Suministro en instalación de bandeja t/malla ez 60 mm x 200 mm incluye unión rapide	ML	1
78	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 3"	ML	1
79	Suministro e instalación de Tubo conduit sch40 1/2"	ML	1
80	Suministro, transporte e instalación de Cable CU Aislado THHN/THWN No. 4 Negro	ML	1
81	Suministro e instalación de gas refrigerante R410A x Cilindro 24 Lb	UND	1
82	Suministro e instalación de gas refrigerante R32 x Cilindro 20 Lb	UND	1
83	Suministro, transporte e instalación de Cable CU Libre de Halógeno 90°C 600V No 4/0 AWG LHFR-LS Negro	ML	1
84	Suministro, transporte e instalación de Cable CU Libre de Halógeno 90°C 600V No 2/0 AWG LHFR-LS Negro	ML	1
85	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable CU (3 # 2 AWG LHFR-LS+1 # 4 AWG LHFR-LS + 1 # 6 T AWG LHFR-LS)	ML	1
86	Suministro, transporte e instalación de aislante térmico Rubatex 1"	ML	1
87	Suministro e instalación de canaleta lisa 100 x 45 mm x 2,00 mts blanco	ML	1

88	Suministro e instalación de totalizador de 3 x 55 - 80 amp	UND	1
89	Suministro, transporte e instalación de cajas de paso metálicas de 40*30*20 cm con protección IP65	UND	1
90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE DUCTERIA EN LAMINA DE PIRALU (METRO CUADRADO)	MT2	1
91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE DUCTERIA GALVANIZADA (METRO CUADRADO)	MT2	1
92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 24 X 24, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 14 X 14, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 12 X 12, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSOR DE SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO DE 10 X 10, CON DAMPER, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
96	BASE METÁLICA PARA UNIDAD EVAPORADORA TIPO CENTRAL	UND	1
97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE RETORNO DE 36X24, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE RETORNO DE 24X18, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
99	REJILLA DE RETORNO DE 16X16, ALETA FIJA, COLOR BLANCO	UND	1
100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMOSTATO NO PROGRAMABLE DIGITAL 1 ETAPA	UND	1
101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMOSTATO PROGRAMABLE DIGITAL 1 ETAPA	UND	1
102	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 2X40A	UND	1
103	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 2X50A	UND	1
104	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE FILTRO SECADOR DE 3/8 SOLDABLE	UND	1
105	Suministro e instalación de acometida eléctrica cable concéntrico (3 #4 + 1 #6 AWG 1 #8D)	MTS	1
106	Suministro e instalación de contador trifásico ACT/REACT incluye caja protectora	UND	1
107	Suministro e instalación de Varilla polo tierra 14.00 MM X 2.40 MTS RETIE incluye caja de concreto 30 x 30 x 30 cm y demás accesorios	UND	1

108	Suministro, transporte e instalación de Totalizador INTERRUPTOR IND. FIJO EASYPACT EZC100N 25KA 3X80 AMP	UND	1
109	Suministro, transporte e instalación de Totalizador INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50 AMP	UND	1
110	Certificación RETIE- INSPECCIÓN ELÉCTRICA RETIE PARA ACOMETIDA	UND	1

6.1.2. Requerimientos técnicos

El proponente deberá suministrar al momento de la entrega de los equipos funcionando los catálogos correspondientes a los equipos ofrecidos los cuales se requieren para precisar y soportar las características técnicas de los mismos. Dichos catálogos deberán estar en idioma español.

INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS

En el proceso de instalación de los equipos de aire acondicionado adquiridos, el contratista deberá atender los siguientes requerimientos:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE REFRIGERACIÓN

La tubería deberá ser de cobre, para conexión con soldadura de plata de acuerdo con las condiciones del sitio de instalación, previa revisión del supervisor.

Se deberá ensayar el sistema a presión, con 300 PSI en el lado de alta y 150 PSI en el lado de baja. Para ello deberá usar nitrógeno seco y una pequeña cantidad de refrigerante. Mientras el sistema se esté ensayando a presión, se buscarán los escapes con el fin de obtener un correcto hermetismo del sistema, el sistema presurizado debe mantenerse por 12 horas.

Se debe evacuar el sistema a un mínimo de 1 PSI, manteniéndolo en vacío durante 1 hora. Si se presenta una pérdida en la presión, se deberá probar nuevamente contra fugas y estas serán selladas, hasta que se obtenga un sistema libre de escapes.

El proveedor deberá realizar las pruebas finales contra fugas, cuya evacuación del sistema deberá realizarla usando bomba de vacío, conectando a las válvulas de alta y baja midiendo con un manómetro para vacío, capaz de registrar presiones en Psi.

Los diámetros de las tuberías de refrigeración, así como su distribución, deberán seguir las normas dadas por ASHRAE así como las impartidas por el fabricante de los equipos de aire acondicionado a suministrar e instalar. Todo el sistema de tubería en interiores debe ser canalizado, debidamente mimetizado con canaleta tipo intemperie.

El proveedor deberá realizar las instalaciones con sus propias herramientas, equipos y personal técnico requerido.

6.1.3. REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS Y DE CONTROL

El contratista deberá realizar las acometidas eléctricas donde se considere necesario por la supervisión del contrato, en cable con ductería adecuada para los sistemas de aire acondicionado, y obras eléctricas en general y todas las actividades necesarias para el correcto y seguro funcionamiento de los equipos de aire acondicionado ofrecidos. Esto debe incluir suministro, transporte y montaje de cableado de los diferentes tipos y calibres, breakers, tableros y canalizaciones respectivas. El contratista debe suministrar todos los elementos de protección y tableros necesarios para los equipos de aire acondicionado.

Para estas acometidas el contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por el RETIE, tanto en materiales a suministrar como en las instalaciones eléctricas mismas. Cada sistema de aire de oficina deberá tener su totalizador independiente y la correspondiente protección para cada equipo. Los tableros, cables y breakers deben ser rotulados debidamente.

6.1.4. DRENAJES Y RED DE DESGÜES DE LOS EQUIPOS INSTALADOS

El contratista deberá garantizar que la red de drenaje y desagües para cada uno de los equipos instalados tenga un terminado óptimo y debidamente canalizado hasta el sitio indicado, de modo que no afecte la infraestructura física con eventuales goteos o filtraciones de humedad. Esta red de drenaje debe quedar oculta.

6.1.5. Pruebas y ensayos

Como parte de las actividades de instalación, puesta en marcha y recibo de los equipos de aire acondicionado, el contratista deberá realizar las pruebas y ensayos necesarios para verificar el correcto funcionamiento de los sistemas suministrados e instalados, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante y las condiciones operativas requeridas por la Entidad.

Estas pruebas incluirán la comprobación de temperaturas de operación para aire de confort dentro del rango de 18 °C a 23 °C; la ejecución de pruebas de presión del sistema frigorífico de acuerdo con los parámetros establecidos por el fabricante; la realización de pruebas de vacío para verificar la hermeticidad y adecuada evacuación de humedad y gases no condensables; la medición y verificación de los puntos operativos de corriente eléctrica y presión de trabajo del sistema; la comprobación de los protocolos de comunicación y control aplicables a los equipos instalados; y la ejecución de pruebas de fugas en los sistemas de drenaje de condensados.

Los resultados obtenidos deberán evidenciar el adecuado desempeño de los equipos y serán condición para la aceptación y recibo a satisfacción por parte de la Entidad.

6.1.6. ENTREGA DE EQUIPOS

Cuando la entidad lo requiera el contratista deberá entregar los equipos debidamente instalados, configurados y en funcionamiento, en el lugar indicado por el Supervisor designado. Los equipos ofrecidos deben ser de la mejor calidad, completamente nuevos y deberán cumplir con todas las especificaciones exigidas en el presente documento.

La entrega de los mismos, así como de las actividades de instalación se hará constar en la respectivo formato de cumplimiento de actividad realizada por el contratista o su representante y los encargados en cada oficina por parte de la entidad y posteriormente se realizará un acta final con el correspondiente informe presentado por el contratista, en donde, se deben anexar todos los formatos, el listado de todos los equipos con su número de serie y modelo, el lugar específico en el que fueron ubicados y el precio que establecieron en su propuesta, además se debe presentar por cada equipo instalado un registro fotográfico (Aprox de 5 fotos por sistema).

Cuando la entidad lo requiera el contratista deberá entregar los equipos debidamente instalados, configurados y en funcionamiento, en el lugar indicado por el Supervisor designado. Los equipos ofrecidos deben ser de la mejor calidad, completamente nuevos y deberán cumplir con todas las especificaciones exigidas en el presente documento.

La entrega de los mismos, así como de las actividades de instalación se hará constar en la respectivo formato de cumplimiento de actividad realizada por el contratista o su representante y los encargados en cada oficina por parte de la entidad y posteriormente se realizará un acta final con el correspondiente informe presentado por el contratista, en donde, se deben anexar todos los formatos, el listado de todos los equipos con su número de serie y modelo, el lugar específico en el que fueron ubicados y el precio que establecieron en su propuesta, además se debe presentar por cada equipo instalado un registro fotográfico (Aprox de 5 fotos por sistema).

El transporte, custodia y almacenamiento de los materiales y equipos requeridos en la ejecución del contrato y todos sus costos asociados correrán por cuenta del contratista.

6.1.7. HORARIO DE LOS TRABAJOS Y NORMAS DE SG-SST

El contratista tendrá en cuenta para la elaboración de su cronograma de trabajo que el inmueble estará ocupado por los servidores públicos de la entidad y por los usuarios, por lo tanto no tendrá disponibilidad completa del inmueble para desarrollar los trabajos, sin embargo, es necesario que trámite las autorizaciones respectivas, para lo cual presentará oportunamente los listados del personal que ingresará al inmueble, soportes de afiliación al sistema general de seguridad social integral, así como la relación de los materiales y equipos que utilizaran en el desarrollo de los trabajos.

El contratista se compromete a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de los ocupantes del inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

El contratista debe ejecutar el objeto del contrato considerando el horario hábil de lunes a viernes sin festivos (7:30 a.m. hora local a 4:30 p.m. hora local). En caso de requerir

ampliación del horario, el contratista deberá tramitar la respectiva autorización ante el supervisor designado del contrato.

El contratista deberá garantizar que las actividades de la entidad continúen desarrollándose sin interrupción y afectación durante la ejecución del contrato.

6.1.8. LIMPIEZA GENERAL

El contratista deberá dejar el sitio de trabajo debidamente aseado y limpio.

6.1.9. ASPECTOS GENERALES DE INSTALACIÓN

El contratista deberá suministrar, transportar, instalar, configurar y poner en marcha los equipos de aire acondicionado adquiridos que solicite la entidad. Los equipos corresponden a unidades Minisplit y deberán incluir refrigerante, tuberías de refrigeración, tuberías de drenaje (bombas de condensado en caso de ser necesario), aceite, instalaciones eléctricas, canaletas, soportes y todos los elementos necesarios para la puesta en funcionamiento de los equipos.

Las especificaciones de cada equipo están incluidas en el presente documento.

6.1.10. ASPECTOS INCLUIDOS DENTRO DE LA GARANTÍA DE LOS EQUIPOS GARANTÍA DE LOS EQUIPOS.

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, certificación del fabricante de los equipos en la que conste que los equipos objeto del contrato se encuentran amparados por defectos de fabricación, por un término no inferior a un (1) año y en la modalidad ON SITE.

Adicionalmente, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, certificación del fabricante en la que conste que los compresores de los equipos objeto del contrato se encuentran amparados por defectos de fabricación por un término no inferior a diez (10) años y en la modalidad ON SITE.

NOTA 1: Los tiempos de la garantía a que se hace referencia en este numeral se entienden contados a partir de la entrega, recibo e instalación a satisfacción de los equipos adquiridos.

NOTA 2. En todo caso, en el evento que se requiera hacer efectiva la garantía de cualquiera de los equipos, el contratista cubrirá los costos que se generen por mano de obra, desplazamientos de personal, traslado de equipos, herramientas y demás requerimientos de la garantía.

6.1.11. SOPORTE TÉCNICO.

El soporte técnico de los equipos debe realizarse por personal calificado y certificado, cumpliendo con las especificaciones que se señalan a continuación:

Disponibilidad

La disponibilidad del personal de soporte técnico para los equipos objeto del contrato debe ser de lunes a viernes (sin festivos) de 7:30 a.m. a 4:30 p.m.

Niveles de Atención y **Tiempo de Respuesta**

El contratista debe hacer la recepción de los requerimientos de soporte de la entidad para los equipos instalados.

Instalación en general

El contratista deberá adelantar cualquier actividad requerida para la instalación de los equipos sin afectar la estructura ni las redes eléctricas y de datos que se encuentren en las sedes.

Cualquier intervención a la infraestructura, deberán contar con el aval del supervisor del contrato.

6.1.12. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS y HERRAMIENTAS:

El proponente debe tener disponible para la ejecución de los trabajos y en forma permanente, todos los equipos y herramientas necesarios para dar cumplimiento al objeto del contrato en forma ágil y eficaz.

6.1.13. TRANSPORTE DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

El transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución del contrato, hasta el lugar de los trabajos, hace parte de los costos que deberá asumir el contratista, por lo que debe ser considerado dentro de sus costos, el hecho que esta actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems y/o especificaciones, no exonera al contratista de asumir la responsabilidad y costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto.

Se tiene conocimiento que la totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución del contrato, se consiguen en el nivel nacional, sin embargo, en caso en que alguno de estos no se consiga, el contratista deberá considerar el costo del transporte y puesta en sitio de éste, dentro del correspondiente análisis unitario, por ende, no podrá cobrar ningún valor adicional al establecido en su propuesta por este concepto.

6.1.14. CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS:

Teniendo en cuenta que por la naturaleza del objeto a contratar los operarios se enfrentarán a riesgos relacionados con la altura, el contratista adjudicatario deberá aportar copia de los

certificados de curso para trabajo en alturas del personal a su cargo que ejecutará el objeto contractual. Dichos certificados deberán ser otorgados por un organismo certificado que reconoce que el trabajador está capacitado para desempeñarse en esa actividad o expedidos por una entidad debidamente autorizada para tal fin por el Ministerio del Trabajo o por la autoridad que corresponda conforme la normatividad vigente, según el caso, para asegurar así que sus trabajadores cuentan con las condiciones y el entrenamiento adecuados para desempeñar sus labores en condiciones de seguridad. Lo anterior de conformidad con lo establecido en la resolución No. 1409 de 2012, por medio de la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

6.1.15. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD:

Durante la ejecución del contrato, el contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, de terceras personas, servidores y bienes de la entidad. El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del contratista y a satisfacción del representante de la entidad, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos. El contratista se obliga a mantener una señalización en las áreas de trabajo para evitar accidentes.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Para la adecuada ejecución del contrato, la Entidad pondrá a disposición del contratista adjudicatario la información técnica y administrativa necesaria relacionada con las sedes objeto de intervención, incluyendo el inventario y localización de los equipos a reemplazar o instalar, especificaciones técnicas requeridas, planos arquitectónicos, eléctricos y de distribución disponibles, cuando existan, así como los lineamientos institucionales de acceso, seguridad y coordinación para el desarrollo de las actividades en las sedes judiciales y administrativas.

De igual manera, la Entidad, a través del supervisor designado, suministrará la información necesaria para la programación de las instalaciones, validará las ubicaciones propuestas para los equipos y aprobará, cuando sea procedente, las adecuaciones menores requeridas para la correcta instalación de las unidades evaporadoras y condensadoras, canalizaciones, sistemas de drenaje y conexiones eléctricas asociadas.

Dado que el alcance del proyecto corresponde a la adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado y contempla únicamente adecuaciones locativas menores necesarias para su funcionamiento, no se prevé la obtención de licencias urbanísticas o de construcción; sin embargo, cualquier intervención adicional que eventualmente requiera autorizaciones especiales deberá ser previamente informada por el contratista y aprobada

por la Entidad conforme a la normatividad vigente y a los procedimientos institucionales aplicables

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

En el presente proyecto una vez efectuado el análisis para la identificación de los aspectos y particularidades asociadas al desarrollo de la obra, se determina que el contratista deberá dar cumplimiento a las obligaciones en materia ambiental, establecidas en el documento de estudios previos del proceso.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

El contratista deberá contar para la ejecución del contrato, con el siguiente personal.

CANTIDAD	CARGO	Formación Académica (Título técnico o tecnólogo o profesional y/o Título de posgrado)	Experiencia Específica (años mínimos)	Dedicación (%) Permanencia mínima de tiempo en obra

1	RESIDENTE	Profesional Universitario ingeniería eléctrica, electrónica, mecánica, electromecánica o afines, o tecnólogo en electricidad, electrónica, mecánica, refrigeración, electromecánica o afines	1 año de experiencia en sistemas de aire acondicionado en mantenimiento y/o instalación y/o reparación.	DISPONIBILIDAD 100%
1	Profesional SISO	Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, /o Profesional con postgrado en un área de salud ocupacional, / o Tecnólogo en salud ocupacional/ o Técnico en salud ocupacional. En cualquiera de los casos anteriores, deberá contar con licencia en seguridad y salud en el trabajo	1 año de experiencia laboral	A SOLICITUD DE LA ENTIDAD
3	Técnicos en Refrigeracion y/o Aire acondicionado	Debe contar con estudios técnicos en refrigeración y/o aire acondicionado con mínimo tres (3) años de experiencia – Certificado de Trabajo en alturas vigente.	Tres (3) años de experiencia. Certificado de curso de alturas vigentes	A SOLICITUD DE LA ENTIDAD
3	Técnicos electricistas	Debe contar con certificación CONTE TE-1 y TE-5– Manejo de norma RETIE – 5 años de experiencia en instalaciones eléctricas de media y/o baja tensión.	5 años de experiencia en instalaciones eléctricas de media y baja tensión	A SOLICITUD DE LA ENTIDAD
3	Ayudantes (electricidad)	Debe contar con conocimientos básicos en electricidad debidamente certificado y experiencia de al menos 1 año.	1 año de experiencia en instalaciones eléctricas	A SOLICITUD DE LA ENTIDAD
3	Ayudantes	Bachiller o Técnico o tecnólogo o profesional	Experiencia mínima de 1 año en sistemas de refrigeración y/o aire acondicionado Certificado de curso de alturas vigentes	A SOLICITUD DE LA ENTIDAD

Este equipo mínimo de trabajo debe estar disponible para atender las solicitudes de instalación de equipos de aire acondicionado que haga la entidad, en cualquiera de las sedes judiciales de la Seccional.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización que sea requerida para el desarrollo del objeto del contrato.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de la obra se requiere permisos, licencias y/o autorizaciones que deben ser tramitadas por el contratista, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y demás que la modifiquen, actualicen o deroguen.

En constancia, se firma en Bucaramanga, al 4 de agosto de 2026.

Carlos Román Serrano Vesga.

_____

CARLOS ROMÁN SERRANO VESGA
Profesional Universitario
Área Administrativa

_____

LUIS JERONIMO CARRILLO GOMEZ
Coordinador Área Administrativa