



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
ESU
Empresa para la Seguridad Urbana

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU

NIT 890.984.761-8

CONTRATO No.

201900094

FT-M6-GC-01

CONTRATISTA		NIT	TELÉFONO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	
TECPROYS SAS		900112414	587 24 10	10/04/2019	
REPRESENTANTE LEGAL		CÉDULA	DIRECCIÓN DE CONTACTO		TEL./CEL. CONTACTO
MARCELIANO JORGE RUIZ HOYOS		73.160.020	CARRERA 76 NRO 53-90		587 24 10
CORREO ELECTRÓNICO		CIUDAD DE EJECUCIÓN	RADICADO REQUERIMIENTO	BIENES O SERVICIOS	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
tecproys@gmail.com		Medellín	2019101368	SERVICIOS	2019000301
CONVENIO	RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN RUBRO		VALOR CONTRATO	COMPROMISO PRESUPUESTAL
4600080139 DE 2019	33000477-1	MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO CONFORT		\$34.497.600	2019000588

OBJETO: El contratista se obliga con la ESU a la “**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE ACONDICIONADO CONFORT DE LAS INSTALACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD METROPOLITANO – SIES-M.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**”; de conformidad con las cantidades y especificaciones mínimas establecidas en los términos y condiciones de contratación y la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integrante del contrato.

ALCANCE DEL OBJETO: El contratista se obliga a realizar el “**Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado confort del SIES-M**”. Dentro del alcance se incluyen todos los documentos del proceso contractual de la SPVA 2019-24 y la propuesta presentada por el contratista, documentos parte integrante del presente contrato.

Descripción del sistema

El SIES M tiene un Aire Acondicionado de confort tipo “Planta de Agua fría” con equipos aplicados y un sistema de control centralizado.

Funcionalidad

Consiste en el acondicionamiento de aire en las diferentes áreas del SIES METROPOLITANO de Piso 11, Piso 15 y Piso 16 de manera que existan condiciones de confort térmico de acuerdo con el diseño y estándares definidos.

Para la correcta operación del sistema de confort se debe tener la implementación de un plan de mantenimiento preventivo correctivo mensual realizado por una empresa y personal con experiencia e idóneos en este tipo de sistemas.

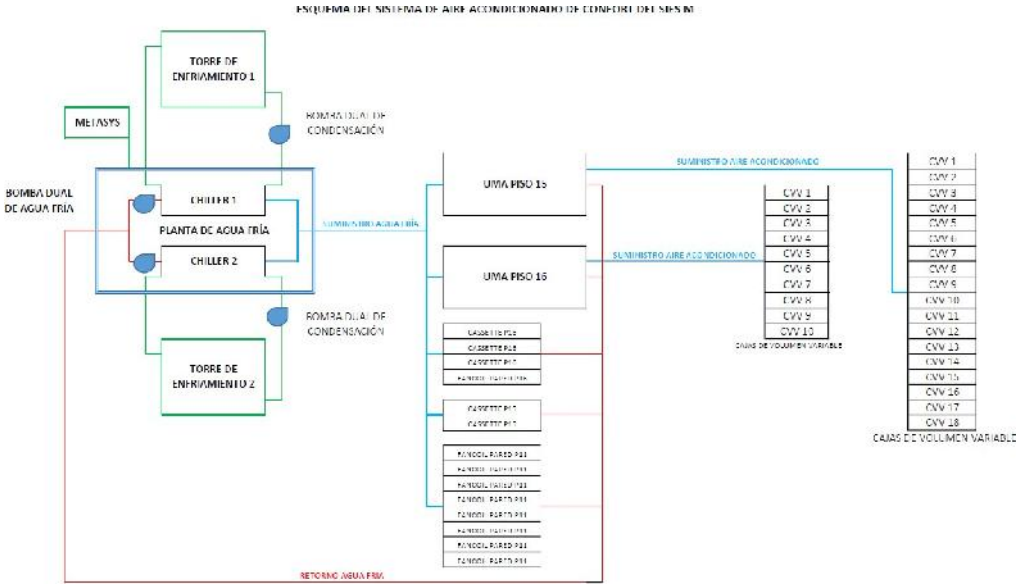
Descripción de la arquitectura y diseño del sistema

El sistema de aire de confort lo componen dos Chillers condensados por agua de 75 TR cada uno, el cual se encarga de enfriar agua que posteriormente se hace circular, por medio de bombas, a través de los serpentines de las unidades

condicionadoras de aire donde se realiza un intercambio de calor entre el aire “caliente” de la zona y el agua enfriada que viene de los Chiller y los subsistemas que lo componen son: 4 Bombas duales de agua fría con dos variadores de velocidad y 4 bombas duales de agua de condensación con dos variadores de velocidad, 2 Torres de enfriamiento con dos variadores de velocidad, 2 unidades manejadoras de 30 TR aproximadamente , 5 evaporadores hidrónicos tipo Cassette y 8 tipo Pared, 18Cajas de volumen variable en Piso 15 y 10 cajas ventiladoras para piso levantado en Piso 16 que a su vez son controladas por los termostatos de zona, tubería en acero al carbono con barreras de vapor en láminas de aluminio y sus respectivos accesorios para la distribución del agua fría, tubería de Acero al carbono y accesorios sin aislamiento térmico para la distribución de agua de condensación, 6 cajas ventiladoras que extrae el aire de los baños y cafetería hacia el exterior.

El aire de confort cuenta con un sistema de monitoreo y control centralizado bajo la plataforma METASYS de JCI operado por el encargado de Apoyo Tecnológico de la Secretaria de Seguridad a su vez es el operador general del sistema.

Descripción gráfica de la arquitectura y diseño del sistema



Listado de componentes base del sistema

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UBICACIÓN
1	Chillers marca Carrier, modelo 30HXC076RY-571	2	TERRAZA
2	Torres de enfriamiento marca AMCOT, modelo LC125	2	TERRAZA
3	Unidades manejadoras (UMA) marca Carrier, modelo 39MN50D020Q0012XGS	2	TERRAZA
4	Bombas de agua helada marca Grundfos, modelo TPD50-270/4	4	TERRAZA
5	Bombas de agua de condensación marca Grundfos, modelo TPD80-150/4	4	TERRAZA
6	Equipos tipo cassette marca YORK HKH25P17-C	3	PISO 16
7	Equipos tipo cassette marca TECAM. (Nota 1)	2	PISO 15

8	Equipos evaporadores de pared de agua fría marca YORK HHH14P16-C	8	PISO 16 Y 11
9	Variadores de frecuencia marca Danfoss, modelo HVAC DRIVE	8	TERRAZA
10	Cajas ventiladoras para Plenum de piso levantado con termostatos	10	PISO 16
11	Unidades ventiladoras marca Tecam, modelo 04FSM075	6	PISO 15 Y 16
12	Extractores para baño marca Airking, modelo 90CFM	3	PISO 15
13	Cajas de volumen variable con termostato, marca SAEG, modelo SDV8	18	PISO 15
14	Tablero CCM Principal	1	Terraza
15	Tablero UMA piso 15 y Piso 16	2	Terraza

Descripción de actividades de los Servicios

A continuación, se relaciona el desglose de las actividades previstas que debe ejecutar el contratista, no obstante, debe realizar las actividades adicionales que considere necesarias para garantizar la disponibilidad del sistema según los ANS definidos en el documento "Acuerdos de Niveles de Servicio ANS"

Las actividades deben iniciar según la frecuencia definida a continuación y contando a partir de la finalización del último mantenimiento realizado a los elementos del sistema. Para esto, debe coordinar con el supervisor del contrato, consultar las fechas de finalización de los últimos mantenimientos y detallar el inicio de las actividades en el plan de mantenimiento preventivo.

ELEMENTO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Chillers	Mantenimiento preventivo	Verificar el correcto funcionamiento del equipo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar ausencia de tensión en el equipo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Inspeccionar estado de contactores y elementos de maniobra.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el correcto funcionamiento de tarjetas electrónicas y sensores del equipo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza exterior de la unidad y de sus controles.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Tomas de lectura de corriente de las fases (voltaje y amperaje).	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión y calibración dispositivos de control y de protección del compresor.	Trimestral	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Verificación de la hermeticidad del sistema del circuito de refrigeración.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar carga de refrigerante	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión del nivel del aceite; este nivel debe ser revisado con el equipo en funcionamiento y en condiciones estables.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar inspección parámetros de control para verificación de estado de presiones, temperaturas y corrientes. Mediciones de las temperaturas de entrada y salida del evaporador. Mediciones de las presiones de succión y descargas del compresor.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar los cables y las terminales eléctricas.	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que todos los tornillos estén en su lugar y reponer faltantes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar la correcta operación del sistema condensador y la unidad intercambiadora del evaporador. Tomar temperatura de agua a la entrada y salida del evaporador y condensador, para verificar su buen funcionamiento.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Llevar registro de alarmas	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar correcta operación de los sistemas de protección	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavado de condensadores con equipo especializado rotojet o baqueteadora	Cuatrimestral	Contratista
Unidades Manejadoras	Mantenimiento preventivo	Verificar el correcto funcionamiento del equipo	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavar los serpentines de evaporación.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar mantenimiento eléctrico y mecánico al blower.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar mantenimiento eléctrico y mecánico al motor.	Trimestral	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Revisión de la alineación de poleas y presión de los prisioneros.	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar estado de rodamientos y chumaceras y engrasarlos Unidad manejadora para el piso 16	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar estado de rodamientos y chumaceras y engrasarlos. Para piso 15	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar los cables y los terminales eléctricos. Limpieza de los dispositivos eléctricos.	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que todos los tornillos estén en su lugar y reponer faltantes. Ajuste de tornillos y empaques de puertas que garanticen un cierre hermético.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Poner en funcionamiento el equipo y verificar la correcta operación del sistema evaporador.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Tomar temperatura de suministro y retorno de la unidad manejadora.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza de bandejas y drenajes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza de los filtros o cambio si es necesario.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar operación válvula de agua fría	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Alineación poleas con equipo Laser	Cuatrimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Análisis de vibraciones con equipo SKF	Cuatrimestral	Contratista
Mantenimiento Sistemas de Ventilación Extractores	Mantenimiento preventivo	Verificar el correcto funcionamiento del equipo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar mantenimiento al blower.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar funcionamiento eléctrico y mecánico al motor.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar los cables y los terminales eléctricos.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar inspección a chumaceras y rodamiento y engrasar de ser necesario.	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Lavado de medio filtrante	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que todos los tornillos estén en su lugar y los soportes anti vibratorios en buen estado.	Mensual	Contratista
Mantenimiento Bombas	Mantenimiento preventivo	Revisión del alineamiento del acople de la motobomba.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Inspección de rodamientos, prisioneros, chumaceras y bujes en general.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión de sellos y temperatura de rodamientos.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión de fugas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificación funcionamiento de las bombas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza general del equipo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión, ajuste y limpieza de terminales. Revisión y limpieza de los contactos eléctricos.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión de protecciones térmicas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lectura y registro de amperaje y voltaje del motor.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar las bases anti vibratorias y en general el sistema de anclaje.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Determinación de las presiones de entrada y salida de las bombas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Mediciones de amperaje y voltaje.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Inspección de fugas en tuberías.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el buen estado de los aislamientos.	Mensual	Contratista
		Mantenimiento preventivo	Destapar los filtros ubicados en la entrada a las bombas y limpiarlos.	Trimestral
Tablero electrico CCM y UMAS	Mantenimiento preventivo	Verificar el óptimo estado de las terminales eléctricas y de los empalmes	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el estado de los fusibles y contactores.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Análisis Termográfico contactores y en general	Anual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Verificar maniobras de selectores, contactores y Variadores de Frecuencia	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar estado de los controladores del sistema de monitoreo y control	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza y verificar Ventilador de extracción de tableros	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el cableado de la unidad, no debe haber cables sueltos.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpiar los componentes eléctricos y electrónicos y aplicar el limpiador dieléctrico.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar las terminales eléctricas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Chequear los contactores	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar con el tester el estado de los fusibles.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Tomar lectura de los voltajes de suministro al equipo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar toma de temperatura de los componentes eléctricos.	Trimestral	Contratista
Variadores de velocidad VFD	Mantenimiento preventivo	Tomar datos de operación: Amperajes, Voltaje de alimentación, Hz, variables de retroalimentación	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza general	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar temperatura del tablero	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar operación extractores del VFD	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar Alarmas	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar parámetros básicos de programación	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar operación de controladores	Mensual	Contratista
Estructura y tapas	Mantenimiento preventivo	Verificar que la pintura de las tapas sea la adecuada.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el ajuste del sello de las tapas.	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Verificar que las tapas no presenten golpes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que los tornillos estén completos y en buen estado.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que las tapas no presenten perforaciones diferentes a las de fabricación.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar que la puerta de acceso a la UMA no presente problemas para el ingreso.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavar los filtros de aire de UMAS y Ventiladores	Mensual	Contratista
Filtros	Mantenimiento preventivo	Verificar que el marco de los filtros esté en buen estado sin perforaciones, ni golpeado.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Cambiar medio filtrante	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que las mallas estén en óptimas condiciones.	Mensual	Contratista
Motores	Mantenimiento preventivo	Revisar el estado de la pintura del motor.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que la tapa de conexión del motor esté asegurada.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar el estado del soporte y de los amortiguadores.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar poleas, correas, Rodamientos, bujes	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Análisis de vibraciones con equipo SKF	Cuatrimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que los tornillos del soporte estén ajustados.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpiar la carcasa del motor.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar tornillos del soporte del motor.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar el prisionero de la polea.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el arranque del motor y tomar datos de corriente	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar vibración, ruido y roce.	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Verificar que el ventilador este completo, que no le falten aspas y que no esté deforme.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar y Revisar que la tornillería este en buen estado, que no presenten oxidación.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que el ventilador este asegurado al eje.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Comprobar que los componentes metálicos no presenten corrosión o grietas.	Mensual	Contratista
Ventiladores	Mantenimiento preventivo	A motores Y Chumaceras de UMAS Y Torres de Enfriamiento hacer análisis de vibraciones con equipo SKF	Cuatrimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisar que la hélice no tenga acumulación de suciedad, ni corrosión.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavar con agua y jabón el ventilador.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar Giro libre del rotor del ventilador, para UMAS verificar alineación y balanceo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Retirar grasa sucia acumulada alrededor de la chumacera.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lubricar las chumaceras UMA Psio 16	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lubricar las chumaceras UMA Psio 15	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar la vibración y/o roce	Mensual	Contratista
Sistemas de transmisión	Mantenimiento preventivo	Verificar que el sistema de transmisión este completo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Observar que las bandas no posean desgaste, que las ranuras de las poleas no posean elementos que obstruyan el desplazamiento libre de las bandas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Alineación poleas con equipo Laser	Cuatrimestral	

	Mantenimiento preventivo	Revisar que las poleas no presenten desgastes dentro de sus canales y no posean fisuras.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el desgaste de la banda, si la banda está picada, estirada o con grietas, proceda a cambiarla.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el desgaste de las poleas	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar la tensión adecuada de las bandas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar alineamiento entre la polea motriz y la conducida con equipo láser	Cuatrimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar soportes del eje	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar los prisioneros de la polea conductora y la polea conducida	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el correcto funcionamiento del conjunto.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el nivel de ruido en el arranque.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar visualmente que la banda no se deslice ni presente oscilaciones y/o movimientos abruptos	Mensual	Contratista
Serpentines	Mantenimiento preventivo	Observar el estado del serpentín evaporador, verificar que no esté golpeado, que no presente aplastamiento de aletas, que no presente oxido.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Aplicar agua a presión en dirección del flujo y en contra-flujo del aire a través del serpentín, el chorro perpendicular a las láminas, barriendo de lado a lado todo el serpentín y avanzando de arriba hacia abajo.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Aplicar nuevamente agua a presión, primero en contra-flujo del aire y luego en la otra cara del serpentín, para una mejor limpieza.	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Aplicar Desincrustante químico si es necesario	Anual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Peinar el serpentín en su cara interna y externa.	Trimestral	Contratista
Drenajes	Mantenimiento preventivo	Verificar que no haya corrosión en la bandeja de condensado.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que la tubería de drenaje no esté con perforaciones y que esté bien asegurada.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavar con agua y jabón la bandeja de condensado	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que la tubería no esté obstruida	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar la correcta operación del drenaje, cerciorándose que drene adecuadamente a las rejillas del piso	Mensual	Contratista
Ductos exteriores	Mantenimiento preventivo	Verificar el estado de la lámina.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que los empalmes de lona no tengan fugas de aire.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el estado de la tornillería, que este buena y completa.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que el soporte de la ductería este en buen estado y firme.	Mensual	Contratista
Tuberías y válvulas	Mantenimiento preventivo	Verificar el estado del aislamiento térmico.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que no se presente condensación en el aislamiento.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que la válvula mariposa de la tubería de suministro de agua helada este abierta completamente.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar puntos de corrosión	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que la válvula mariposa de la tubería de descarga este abierta completamente y en buen estado.	Mensual	Contratista
Equipos de indicación	Mantenimiento preventivo	Verificar que el indicador de temperatura esté en buen estado.	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Limpiar los sensores de temperatura.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que los manómetros estén en buen estado	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpiar los sensores de caída de presión con limpiador dieléctrico	Mensual	Contratista
Electroválvula	Mantenimiento preventivo	Verificar que la válvula no presente goteos constantes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar que el cableado no tenga conexiones sueltas.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza de electroválvula.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Ajustar tornillería.	Mensual	Contratista
Compresores	Mantenimiento preventivo	Inspeccionar si hay fugas de aceite y/o refrigerante a lo largo de la tubería de refrigeración.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar el estado de sus componentes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar borneras	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar parámetros de operación: Presiones, Amperaje, temperaturas, ruido	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Inspeccionar el estado de la tubería	Mensual	Contratista
Manejo de Software de Control	Mantenimiento preventivo	Revisar la configuración del software, lo debe realizar un ingeniero capacitado y con experiencia en el manejo del software de administración y control del aire acondicionado, Sistema METASYS de Johnson controls.	Semestral	Contratista
Unidades Evaporadoras Tipo pared y Cassette	Mantenimiento preventivo	Limpieza serpentín y ajustes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificación de parámetros de temperatura.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Temperatura de entrada y salida.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Calibración.	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Verificación de estado de rodamientos, tornillería, empaques, lubricación, potencia, Consumo eléctrico, hermeticidad.	Mensual	Contratista
Cajas de volumen variable y cajas ventiladoras para piso levantado.	Mantenimiento preventivo	Limpieza y ajustes.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificación de parámetros de temperatura.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificación de operación	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Calibración, cuando se requiera	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar operación del damper	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lo solicitado para los equipos de ventilación mecánica.	Mensual	Contratista
Torres de Enfriamiento	Mantenimiento preventivo	Suministro químicos sistemas de condensación	Diario	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavado de rellenos, tanque, posetas superiores, estructura en general	Bimestral o Mensual dependiendo de la contaminación ambiental	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Revisión y ajuste poleas moto-reductor	Trimestral	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar Válvula y flotador agua de reposición	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Realizar maniobra de purga	Diario	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar retorno de agua	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Verificar nivel de agua en el tanque	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lavado de filtros en tubería saliente de las torres de enfriamiento	Trimestral	Contratista
Mantenimiento Extractores de Baño	Mantenimiento preventivo	Limpieza filtro y ajustes	Mensual	Contratista

	Mantenimiento preventivo	Verificación de estado de bujes, rodamientos, tornillería, empaques, lubricación, voltaje de alimentación y Consumo eléctrico.	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Limpieza de rejillas de extracción de baños	Mensual	Contratista
	Mantenimiento preventivo	Lo solicitado para los equipos de ventilación mecánica.	Mensual	Contratista
Todos	operación	Parametrizar la temperatura deseada en cada sector	Cuando se requiera	Cliente
	Administración	Monitoreo del sistema, revisión de alarmas	Diario	Cliente
	Administración	Verificar que los equipos estén operando en condiciones normales	Diario	Cliente
	Administración	Operar control centralizado Metasys	Cuando se requiera	Cliente
	Mantenimiento correctivo	Informar al contratista en caso de detectar anomalías en la operación del sistema	Cuando se presente	Cliente
	Mantenimiento correctivo	Ante una falla, realizar una inspección visual inicial y ejecutar los procedimientos guiados telefónicamente por el contratista	Cuando se presente	Cliente
	Mantenimiento correctivo	Atención de incidentes 7x 24 a través de un medio de contacto telefónico o correo.	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Identificación de incidentes, eventos y problemas técnicos de los elementos del aire acondicionado y servicios conexos como energía.	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Diagnóstico de fallas y problemas	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Solución de incidentes. Incluye reemplazo de elementos.	Cuando se presente	Contratista o Proveedor
Mantenimiento correctivo	Trámite de garantías con fabricantes para elementos que cuenten con este soporte.	Cuando se presente	Contratista o Proveedor	

Notas:

- Para las actividades de mantenimiento, el contratista debe suministrar sin costo adicional todos los consumibles y repuestos menores para el cambio y/o arreglo de piezas y ajustes a los elementos de los equipos y de los sistemas que presenten falla, avería, desgaste o desajuste debido a su operación normal y uso ordinario, y que son propios de un mantenimiento preventivo y que no pueden ser tenidos en cuenta como repuestos mayores, como: Elementos filtrantes de UMAS y extractores, elementos de limpieza, detergente, desengrasante, desincrustante para evaporadores de UMAS y fancoils, limpia contactos, terminales, tornillería, amarre, arandelas, grasas para rodamientos y chumaceras, lubricantes, fusibles, bombillos con pilotos.
- Para el servicio de mantenimiento correctivo, el contratista debe presentar el diagnóstico, con la cotización de los repuestos correspondiente para aprobación de la supervisión del contrato; el tiempo de solución aplica una vez se tenga el repuesto disponible.
- Se debe llevar un inventario actualizado de todos los elementos que conforman el sistema, debe incluir el listado de todos los equipos, seriales, ubicación, configuración física y lógica, debe ser verificado y actualizado permanentemente en las rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo, debe incluir la actualización de la bitácora que comprenda las actividades ejecutadas en cada uno de los componentes que conforman el subsistema, dicho inventario debe mantener actualizado y disponible para la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- El proveedor debe considerar la gestión administrativa que corresponda para la correcta ejecución de las actividades previstas a nivel documental y de evidencias para cada una de las tareas a ejecutar.

Entregables:

- Diagnóstico inicial del sistema: Informe con el estado de funcionamiento de los elementos. Se deberá entregar máximo a los 5 días contados a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante.
 - Plan de mantenimiento preventivo: Documento que contiene una relación detallada de actividades a realizar para todos los equipos y componentes del sistema, así como el cronograma donde se especifique el número de jornadas. Se deberá entregar máximo a los 5 días contados a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante.
 - Plan de mantenimiento correctivo: Basado en el diagnóstico inicial, debe entregar un plan de mantenimiento correctivo para reparar los elementos que, al inicio del contrato, no están funcionando o tienen intermitencia. Se deberá entregar máximo a los 8 días contados a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante.
 - Matriz de escalamiento y plan de comunicaciones: Documento que especifica quién es responsable de ejecutar las actividades del contrato, quién debe rendir cuentas, quién debe ser consultado y/o informado. Se deberá entregar máximo a los 2 días a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante.
 - Actas de mantenimientos, traslados o actualizaciones: Por cada mantenimiento preventivo, correctivo o actualizaciones de firmware o hardware, o traslado de elementos, se debe realizar un informe donde se indique el estado de cada uno de los elementos y el detalle de las actividades realizadas. Debe incluir registro fotográfico. Se deberá entregar a los dos días de ejecutada la actividad y anexar igualmente en el informe mensual.
 - Informe ejecutivo para este sistema de manera semanal, donde se muestren actividades realizadas o novedades encontradas. Se deberá entregar los lunes de cada semana.
 - Informe mensual de la ejecución del contrato: Informe que consolide las actividades ejecutadas durante el mes y el estado de todos los elementos del sistema, el avance en los planes de mantenimientos, la medición de los ANS e indicadores de gestión, se deberá entregar a más tardar el día quinto de cada mes.
- Debe incluir cuadros comparativos de las mediciones realizadas, gráficas y esquemas con estadísticas de la prestación del servicio para cada uno de los alcances establecidos en el contrato. Debe incluir recomendaciones para mejorar el desempeño, la capacidad, la seguridad, disponibilidad y operación del sistema.
 - Debe incluir logros, pendientes, y control de inventarios.

- Debe incluir un resumen de los repuestos adquiridos y utilizados.
- Se deben anexar las actas de comité semanal de operaciones.
- Este informe deberá presentarse con los respectivos soportes y documentación, conforme a la metodología pactada con la supervisión en el momento de la suscripción del acta de inicio del contrato.
- Certificados de elementos nuevos: Por cada elemento nuevo que se suministre como parte de la ejecución del contrato, se debe entregar las fichas técnicas y los certificados de garantía.
- Acta de avance de obra respecto al cuadro económico del contrato que incluye cantidades y valor contratado, ejecutados, acumulado y disponible.

ANS y descuentos operativos

Los ANS aplican siempre y cuando las fallas NO estén sujetas a causas por casos fortuitos, ajenos o por terceros. Para tal efecto deberá entregarse un informe técnico detallando las causas.

Tiempo de atención de incidentes

TIPO INCIDENTE	TIEMPO DE ATENCIÓN	TIEMPO DE SOLUCIÓN	ALTO DESEMPEÑO	SEMPEÑO
Caída del Sistema	2 horas	=< 12 horas	< 2 horas	>12 horas
Intermitencia en el funcionamiento de los sistemas	12 horas	=< 24 horas	< 12 horas	>24 horas

Disponibilidad:

Se requiere una disponibilidad 7x24 de al menos el 98%,

Encaso de presentarse casos fortuitos deberán ser debidamente sustentados por parte del contratista y validados por la supervisión del convenio.

Los elementos a medir en el sistema serían los elementos finales así: Cajas de volumen variable, equipos tipo cassette, equipos evaporadores de pared de agua fría y extractores.

Calculo de los ANSs

Disponibilidad de funcionamiento

Para calcular la disponibilidad mensual de funcionamiento, primero se debe calcular la disponibilidad diaria de los sistemas así. El ANS's de disponibilidad mensual se calculará sobre la totalidad de los elementos de la línea base de este sistema.

Donde:

Disponibilidad de funcionamiento del día

Tiempo de funcionamiento de los elementos:

Tiempo de funcionamiento de los Elementos totales del sistema

Tiempo de solución de Incidentes de todas las fallas de los elementos.

Donde

corresponde a todos los elementos que conforman el sistema.

Al final de cada mes, se sumarán todos los diarios y todos los para determinar el nivel de disponibilidad promedio mensual, así:

Disponibilidad mensual de funcionamiento

Porcentaje de atención y solución de incidentes

Es el cociente entre el número de incidentes diagnosticados y/o solucionados dentro de los ANSs y el número total de incidentes notificados en el mes, multiplicado por 100% así:

Donde:

Porcentaje de atención y solución de incidentes dentro de los ANSs
Total de incidentes del mes diagnosticados y/o solucionados dentro de los ANSs.
Total de incidentes generados en el mes.

Grado de cumplimiento de ANSs y descuentos operativos

Tipo de ANS	Grado de cumplimiento	Descuento operativo	Especificaciones del descuento
Disponibilidad mensual (Dmes)	98% Dmes 100%	0%	Serán sometidos a cálculo, pero no aplica descuento: En caso de pérdida del mismo se aplicará un plan de mejoramiento.
Atención y solución de incidentes (Ames)	95% Ames 100%	0%	Serán sometidos a cálculo, pero no aplica descuento: En caso de pérdida del mismo se aplicará un plan de mejoramiento.

Administrativos	N/A	0,2% hasta un máximo de un 5%.	Se aplicará sobre el valor mensual del servicio de mantenimiento del sistema correspondiente (sin incluir valor de los repuestos) por cada día de retraso en la entrega de cada uno de los informes o documentos solicitado en el contrato.
-----------------	-----	--------------------------------	---

Consideraciones generales

- Todas las actividades necesarias para el mantenimiento del sistema deberán incluir por parte del contratista la herramienta, equipos y materiales.
- Cuando sea necesario el retiro de un equipo para diagnóstico y revisión en laboratorio y se requiera el envío a fábrica para la misma situación, todos los gastos que se generen serán por cuenta del contratista para tramitar las garantías.
- El sistema debe mantenerse como mínimo en un 98% de buen estado de todos sus servicios, y para tales efectos se dará 30 días calendario contados a partir de la suscripción y firma del acta de inicio, con el fin de que se establezca el sistema y se pongan en el porcentaje solicitado. En caso de presentarse casos fortuitos deberán ser debidamente sustentados por parte del contratista y validados por la supervisión del convenio.
- Los documentos entregados deben venir totalmente diligenciados y con las firmas.
La Secretaría de Seguridad y Convivencia no suministrará espacios de bodegaje y almacenamiento de equipos ni repuestos.

PLAZO: El plazo para la ejecución del contrato será hasta el 31 de octubre de 2019, una vez aprobadas las garantías por parte de la Secretaría General de la **ESU**. En todo caso el plazo del contrato podrá adicionarse, antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del supervisor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para la **ESU**.

VALOR: TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS PESOS M/L. (\$34.497.600), Administración y Utilidad incluidas.

FORMA DE PAGO: La **ESU** cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales mensuales; previa aprobación de las garantías expedida por la Unidad de Gestión Jurídica y recibo de cumplimiento de la prestación del servicio por parte del supervisor del contrato. La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

- ✓ El contratista deberá acreditar la efectiva prestación del servicio y/o producto por medio de una constancia de recibo firmada por el beneficiario. Una vez aprobada la constancia de recibo por parte del supervisor del contrato, éste emitirá el recibo a entera satisfacción del producto y/o servicio contratado.
- ✓ Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago de este Contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- ✓ La ESU deducirá la **CONTRIBUCIÓN ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD:** Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato correspondiente a la ejecución de obras o de la respectiva adición, de conformidad con lo establecido en las leyes 418 de 1997, 548 de 1999, 782 de 2003, 1106 de 2006 y 1421 de 2010. La Empresa para la Seguridad Urbana – ESU hará el

descuento en el pago o pagos del contrato.

- ✓ Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al CONTRATISTA un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.
- ✓ Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago. La ESU realizará la transferencia electrónica a la cuenta informada por el aliado proveedor; siempre y cuando el aliado proveedor no esté en mora en la gestión comercial facturada por la ESU. La ESU, en su condición de entidad contratante, podrá realizar los cruces de cuenta y compensaciones legales que sean necesarias a efectos de garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones dinerarias a cargo de los Aliados. El Aliado solo podrá realizar cruce de cuentas o compensación legal de obligaciones dinerarias siempre que medie autorización expresa y escrita por parte de la Gerencia de la ESU.

CRUCE DE CUENTAS: Con la firma del presente documento EL CONTRATISTA autoriza a la Empresa para la Seguridad Urbana -ESU-, para que al momento de efectuar cualquier pago a su nombre, de manera automática y sin previo aviso, la ESU realice cruce de cuentas para compensar los dineros que EL CONTRATISTA adeuda a la Entidad por cualquier concepto, salvo que sobre los mismos se tenga suscrito un acuerdo de pago entre las partes.

GARANTÍAS: El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de “**LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU Y/O MUNICIPIO DE MEDELLIN**”, una garantía única a favor de entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín:

- ✓ **Cumplimiento:** Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- ✓ **Calidad del servicio:** Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- ✓ **Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal:** Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato y con vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

Responsabilidad civil extracontractual: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Su vigencia será igual al plazo total del contrato y seis (6) meses más. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015, el valor asegurado por concepto de Responsabilidad Civil Extracontractual no podrá ser, en ningún caso, inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV) al momento de la expedición de la póliza. El asegurado será la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU, nombre mandante y el contratista, y serán beneficiarios la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU, nombre mandante y los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o sus subcontratistas. En cada cambio de vigencia deberán ajustarse los amparos de acuerdo a la actualización del SMMLV.

El CONTRATISTA deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de los requerimientos o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el CONTRATISTA se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la **ESU** podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

El CONTRATISTA deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de los requerimientos o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el CONTRATISTA se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la

ESU podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

EICONTRATISTA contará con máximo dos (2) días hábiles para proceder a la suscripción del contrato, expedición de pólizas y entrega de documentación para legalización.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: La ESU en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y deberes: 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 2) Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos. 3) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato. 4) Ejercer las acciones a que haya lugar, por las situaciones administrativas de la Entidad, como consecuencia del presente contrato. 5) Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula correspondiente a forma de pago. 6) Prestar al contratista todo lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones: 1) Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula correspondiente a forma de pago de este contrato. 2) Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato. 3) Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes. 4) Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato. 5) Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato. 6) Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU. 7) Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU. 8) Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos. 9) Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante. 10) Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

SUPERVISIÓN: El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del cumplimiento a satisfacción del presente objeto contractual se realizará quien sea designado por el Subgerente de Servicios Logísticos de la ESU.

INDEMNIDAD: De conformidad con el Artículo 55 del Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017, el CONTRATISTA se obliga a mantener libre a la ESU de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes en la ejecución del presente Contrato.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que en caso de incumplimiento del CONTRATISTA en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él, éste pagará a la ESU en calidad de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, la cual será considerada como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados a la ESU. El valor de la cláusula penal pecuniaria se tomará directamente de cualquier suma que se adeude al CONTRATISTA, si la hay, y/o se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial. Las partes convienen, conforme lo establece el artículo 1600 del código civil, que podrá pedirse a la vez la pena y la indemnización de perjuicios a que hubiere lugar.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: El contratista ejecutará el objeto de este contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral.

CESIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato no podrá ser cedido total o parcialmente por el contratista, salvo autorización expresa y escrita de la ESU.

DOMICILIO: El domicilio contractual es el Municipio de Medellín.

NATURALEZA JURÍDICA DEL PRESENTE CONTRATO: Este Contrato se rige por las normas comerciales y civiles, y especialmente, por el Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017, expedido por la Junta Directiva de la ESU.

UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: La ESU y el contratista buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual. Para tal efecto, al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción

CONFIDENCIALIDAD: LAS PARTES se comprometen a guardar la reserva sobre toda la información confidencial y estratégica de la otra parte, a la que tengan acceso con ocasión de las negociaciones mencionadas en este documento. El término información confidencial hace referencia a los documentos o datos no accesibles al público, que hayan sido mantenidos por cada titular bajo su control, cuyo contenido represente un valor actual o potencial dentro de los activos de la empresa u ostente un carácter estratégico para ésta; incluye, sin limitarse a ella, información financiera, comercial, tecnológica, de mercado o cualquiera otra suministrada o a la que se tenga acceso en razón del desarrollo de las negociaciones mencionadas. La información confidencial puede estar soportada en medio escrito, digital o cualquiera otro, conocido o por conocer, o ser revelada en forma verbal, siempre y cuando advierta de su carácter reservado ante la parte receptora o esté señalada como tal en el momento mismo de la entrega. Se entenderá por parte reveladora la propietaria de la información, y por parte receptora quien la recibe o tiene acceso a ella con ocasión de las negociaciones señaladas en el objeto del presente documento.

Para el cumplimiento de lo anterior LAS PARTES deben: a) garantizar que los empleados a su servicio y demás personas autorizadas, respeten la obligación de secreto sobre cualquier información confidencial, b) la Parte Receptora utilizará la Información Confidencial exclusivamente en relación con el propósito que se han señalado las partes, c) la Parte Receptora mantendrá dicha información de manera confidencial y privada, d) la Parte Receptora se abstendrá de reproducir la Información Confidencial o darla a conocer, e) la Parte Receptora tratará la Información Confidencial con el mismo cuidado que ella acostumbra para proteger la información confidencial de su propiedad. Se conviene que toda la Información Confidencial será guardada por la Parte Receptora en un lugar con acceso restringido al cual sólo podrán acceder los Representantes de la Parte Receptora que razonablemente requieran conocer la Información Confidencial en razón de las negociaciones que se lleven a cabo, f) ni la ejecución de este contrato, ni el suministro de cualquier información en virtud del mismo, se interpretará, directa o indirectamente, como otorgamiento a las partes o a sus Representantes, de licencia alguna o derecho para utilizar Información Confidencial para su propio beneficio o beneficio de cualquier otra persona natural o jurídica, g) la Parte Reveladora garantiza a la Parte Receptora que está debidamente autorizada para revelar Información Confidencial a la Parte Receptora y acuerda indemnizar y proteger contra todo daño a la Parte Receptora de cualquier responsabilidad relacionada con el suministro de dicha Información Confidencial o el uso establecido y permitido mediante este contrato.

TERMINACIÓN: El presente Contrato se podrá dar por terminado por las siguientes causas: 1) Cuando se alcance y se cumpla totalmente el objeto del contrato. 2) Por Mutuo acuerdo de las Partes, siempre que la terminación no implique renuncia a derechos causados o adquiridos a favor de las partes. 3) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito se haga imposible el cumplimiento de los objetivos propuestos. 4) Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas para cada una de las Partes. 5) Por vencimiento del término fijado para la ejecución del mismo. 5) Por las demás causales señaladas en la ley.

LIQUIDACIÓN: La liquidación del Contrato procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 46 del Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017 - Reglamento de Contratación de la ESU. Para ella, las partes de común acuerdo celebrarán un acta en la que se dé cuenta del estado del contrato dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del mismo. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de los amparos y garantías para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. Si durante el término de liquidación bilateral del contrato no es posible obtener la suscripción del acta correspondiente por parte del contratista, se procederá a la liquidación unilateral, notificando de manera escrita al contratista y se dejará soporte documental de la gestión para la suscripción. En los contratos que tengan

saldos inferiores a 0,09 UVT, se podrán liberar saldos sin acta de liquidación, con la solicitud escrita del supervisor y aprobación del Directivo del área correspondiente.

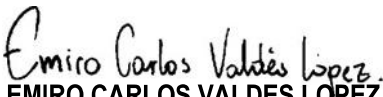
INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El CONTRATISTA con la firma del presente contrato, declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la Ley. La contravención a lo anterior, dará lugar a las sanciones de ley.

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con observancia de la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, el Decreto 886 de 2014 y las decisiones judiciales adoptadas en materia de tratamiento de datos personales, las partes entienden y aceptan que a través de la gestión de las actividades contenidas en este contrato, podrán ser responsables y/o encargadas del tratamiento de datos personales. En virtud de lo anterior, las partes manifiestan que cuentan con las autorizaciones previas y expresas de los titulares para hacer uso de sus datos personales, así como con los soportes o mecanismos en los que constan éstas, para los fines consagrados en sus avisos o políticas de privacidad y que les permitirán a los titulares acceder, conocer, rectificar, corregir y suprimir sus datos de cualquiera de las bases que sean administradas por las partes durante la ejecución del contrato, para lo cual éstas mantendrán habilitados los mecanismos permitidos por la Ley para tales efectos.

IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SG – SST). De acuerdo al proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo (SG-SST), el Aliado se compromete a seguir las directrices de los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con el Decreto 1072 de 2015 y el anexo técnico de la Resolución 0312 del 13 de Febrero del 2019 del Ministerio del Trabajo, así como sus modificaciones y los documentos que los complementen y los procedimientos que establezca la ESU para el cumplimiento de la normatividad. En todo caso previo el inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar las evidencias de las acciones realizadas en la implementación de las mencionadas normas. El incumplimiento de estas disposiciones dará lugar a la terminación del respectivo Acuerdo Marco.

DOCUMENTOS DEL CONTRATO: 1- Disponibilidad y compromiso presupuestal. 2- Cedula de Ciudadanía del representante legal. 3- Propuesta presentada por el contratista. 4- RUT. 5- Certificado de Existencia y Representación. 6- Certificado de paz y salvo aportes al sistema de seguridad social y parafiscal. 7- Certificado de antecedentes disciplinarios. 8- Certificado de antecedentes fiscales. 9. Certificado de antecedentes judiciales 10- SPVA 2019-24- Demás documentos que se deriven del presente contrato.

POR LA ESU


EMIRO CARLOS VALDES LÓPEZ
Gerente (E)

POR EL CONTRATISTA


MARCELIANO JORGE RUIZ HOYOS
Representante legal

Revisó: Guillermo Alberto Perafán Cardona - Profesional Universitario, Unidad de Gestión Jurídica
Proyectó: Nestor Zapata – Profesional Universitario Unidad Estratégica de Servicios Logísticos