MEMORANDO

10301
Medellín

PARA: Jairo Alberto Villegas Cuervo
Profesional Universitario

DE: Beatriz Helena Ramírez Gallón
Subdirectora Gestión Administrativa y Financiera

Asunto: Reasignación de la Supervisión del contrato no. 340 de 2025

Cordial saludo

Me permito informarle que a partir de la fecha queda asignado para realizar la supervisión del siguiente contrato:

Nro.	**OBJETO**
340-2025 ZENTRA COLOMBIA S.A.S	"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE EQUIPOS Y REPUESTOS NUEVOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS."

Deberá tener en cuenta para la realización de supervisión, las disposiciones legales contenidas en el capítulo séptimo, artículos 82, 83, 84, y 85 de la Ley 14274 de 2011, por medio de la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública; al igual que el Manual de supervisión e interventoría de la entidad contenido en la Resolución Metropolitana N° 000144 de 2014.
Con fundamento en lo dispuesto en dicha normatividad el supervisor, deberá encaminar todas sus actuaciones al cabal cumplimiento de las actividades y obligaciones que se deriven de la ejecución del presente proceso y en caso de evidenciar cualquier incumplimiento, deberá dar aplicación a lo establecido en la Resolución Metropolitana 259 de Marzo 11 de 2014, por medio del cual se adopta el procedimiento para la imposición de sanciones ante eventuales incumplimientos contractuales.

Así mismo deberá hacer seguimiento al pago de la seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos laborales), lo cual debe verificar antes de efectuar los pagos correspondientes, en los términos establecidos en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y al cumplimiento de lo establecido en el art. 28 del Decreto 1443 de 2014 y Decreto 1072

de 2015, en el cual se establece la obligación de informar al contratista los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. Instruir al contratista sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la entidad, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte del contratista, proveedores y subcontratistas

BEATRIZ HELENA RAMIREZ GALLON
Subdirectora Administrativa Y Financiera
Firmado el 29/09/2025
Aprobó
Revisó

Proyectado por: LUZ ADRIANA GONZALEZ GOMEZ (AUXILIAR ADMINISTRATIVO)

CONTRATO NO	S.A 340 DE 2025
CONTRATISTA:	**ZENTRA COLOMBIA S.A.S**
CONTRATANTE	ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ
OBJETO:	"***REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE EQUIPOS Y REPUESTOS NUEVOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS.***"
VALOR:	**CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL PESOS M.L.C $133.906.000 EXCLUIDO DE IVA**
PLAZO:	El plazo para la ejecución del contrato será de **CUATRO (04)** MESES contados a partir de la fecha de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2025, previa aprobación de la garantía por parte de La Dirección Contractual – Gestión Jurídica

Entre los suscritos **BEATRÍZ HELENA RAMÍREZ GALLÓN**, mayor de edad y vecina de Medellín, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.713.482, Subdirectora Administrativa y Financiera del **ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ**, en calidad de Delegada para la contratación de acuerdo con la Resolución Metropolitana No. 1434 del 2024 , las Leyes 1625 de 2013, 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Metropolitanos No. 010 de 2013 y el Acuerdo Metropolitano 011 de 2024; actuando en nombre y representación de **EL ÁREA METROPOLITANA VALLE DE ABURRÁ**, con NIT. 890.984.423-3, quien para efectos del presente contrato se denominará **EL ÁREA**; y de otra parte **ZENTRA COLOMBIA S.A.S** con **Nit: 901.373.286-8,** representada legalmente por **ZENITH ROSADO BOLIVAR**, identificada con cédula de ciudadanía No. **1.140.828.966,** quien para los efectos jurídicos del presente acto se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente contrato luego de adelantar la selección abreviada de menor cuantía Nro. 014 de 2025, el cual fue adjudicado mediante Resolución No. 00-002627 del 15 de septiembre de 2025, y que se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. -Objeto del Contrato. "***REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE EQUIPOS Y REPUESTOS NUEVOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS.***"

CLÁUSULA SEGUNDA. - ALCANCES ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL – ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA L: Para llevar a cabo el objeto y alcance contractual, el Contratista deberá desarrollar las siguientes actividades.

Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos con suministro de equipos nuevos y repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado los cuales se encuentran ubicados en las Instalaciones de la Sede Administrativa del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y en el Parque Metropolitano de las Aguas, teniendo en cuenta que los insumos básicos requeridos para estos mantenimientos, así como el suministro de

equipos o repuestos que se requieran por mantenimiento correctivo, deberán estar incluidos en los precios presentados en la propuesta.

2.2.1. COMPONENTE 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Los mantenimientos preventivos se deben realizar teniendo en cuenta las cantidades, frecuencias y ubicación de los equipos que se especifican a continuación:

Convenciones:

UMA: Unidad manejadora de aire CVV: Caja de volumen variable TRF: Toneladas de refrigeración HP: Caballos de fuerza

DESCRIPCIÓN/ALCANCES/ACTIVIDADES/MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD EQUIPOS**	**Veces de Mtto. durante el Contrato**
PARA LA SEDE ADMINISTRATIVA AMVA - TORRE DE ENFRIAMIENTO POR RECIRCULACION DE AGUA				
1	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado marca TRANE, modelo WCVD10031Q20AA. **CAPACIDAD: 8 TRF (toneladas de refrigeración)** Incluye UMA, parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	6	4
2	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado marca TRANE, modelo WCHD08031J10AA310. **CAPACIDAD: 7 TRF (toneladas de refrigeración)** Incluye UMA, parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	2	4
3	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado marca TRANE, modelo WPVJ07231A0110TLO. **CAPACIDAD: 6 TRF (toneladas de refrigeración)** Incluye UMA, parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	3	4
4	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado marca TRANE, modelo GEVB03681GA110TL. **CAPACIDAD: 3 TRF (toneladas de refrigeración)** Incluye UMA, parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	2	4
5	Mantenimiento de las Torres de enfriamiento marca EDOSPINA, modelo FV-100. Incluye lavado con hidro lavadora y limpieza de rejillas	UN	2	4
6	Mantenimiento al Sistema de bombeo de las torres de enfriamiento. Bombas, marca HALBERG-NOWA, modelo 6520 con **Motores de 4 H.P.** Incluye Cambio de empaques, alineación entre el motor y la bomba, limpieza en general, CAMBIO DE RODAMIENTOS, etc.	UN	2	4

7	Mantenimiento al Sistema de bombeo torres enfriamiento. Bomba, marca HALBERG-NOWA, modelo 5020 con **motores de 4 H.P**. Incluye Cambio de empaques, alineación entre el motor y la bomba, limpieza en general, CAMBIO DE RODAMIENTOS, etc.	UN	2	4
8	Mantenimiento al Sistema de ventilación de las torres enfriamiento, aspas y **motores marca WED de 4 H.P**. Incluye Cambio de empaques, ajuste y perfecto funcionamiento con la aspa, limpieza en general, CAMBIO DE RODAMIENTOS, etc.	UN	2	4
9	Mantenimiento Extractor de aire del sótano, marca ROGO, modelo TC-330-SWSI y Detectores de CO2, marca TECHNOLOGICS KELE COMPANY, Modelo WCO-1B. **CAPACIDAD: 5 HP** Incluye sistema de poleas, rodamientos y sensores o detectores.	UN	1	4
10	Mantenimiento al Sistemas de extracción del aire de los baños y de los cuartos técnicos de cada piso. Incluye ventilador helicoidal centrifugo, ventiladores de extracción, ductos y rejillas. (Ambas torres)	UN	20	4
11	Realizar el tratamiento químico del agua utilizada para la refrigeración del sistema (2 torres de enfriamiento). Este debe permitir hacer control por medio de inhibidores de corrosión e incrustaciones y también control microbiológico.	UN	2	4
	Los insumos químicos para el tratamiento del agua deberán ser suficientes y con una dosificación constante para un periodo de SEIS (6) meses de tratamiento y/o mantenimiento, conforme a los estándares recomendados por las empresas que los suministran.			4
	Además se deben realizar reportes periódicos del estado del agua. (un tratamiento dura dos (2) meses x cuatro (4) veces durante el contrato) el proponente deberá tener en cuenta lo inmediatamente anterior			2
12	Chequeo del funcionamiento, calibración y diagnóstico de las cajas de volumen variable de cada piso	UN	18	4
13	Cambio de tela guata para los filtros de todos los equipos de aire acondicionado	UN	14	2
13.1	Mantenimiento a: FILTRO DE 39x48.7x4.5cms EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13	UN	34	4
13.2	FILTRO DE 49.5x33.33x4.8cms EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13	UN	40	4
13.3	Mantenimiento a: FILTRO DE 137X30X4CMS AL 35-45% DE EFICIENCIA, EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13.	UN	6	4

14	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado marca LG, tipo piso techo, modelo AVNQ36GMIH0 **CAPACIDAD: 36.000 BTU.** (Sala Servidores y Sala de descanso de la dirección)	UN	3	4
15	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado marca KFIR, piso mini Split, modelo KFI09 **CAPACIDAD: 9.000 BTU** (Sala información, piso 2)	UN	1	4
PARA LA SEDE PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS				
16	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, tipo piso techo, modelo AVNQ36GMIH0 **CAPACIDAD: 36.000 BTU.**	UN	5	4
17	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, TIPO mini Split, modelo KFI18 **CAPACIDAD: 18.000 BTU**	UN	1	4
18	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, TIPO mini Split, modelo KFI18 **CAPACIDAD: 9.000 BTU** - Sala sonido	UN	1	4

ACTIVIDADES:

a) Realizar el mantenimiento preventivo completo a los equipos de aire acondicionado,contemplando visitas periódicas y visitas cada vez que falle algún equipo. En este último caso el tiempo de respuesta no deberá ser superior a cuatro (4) horas.
b) El mantenimiento de las bombas deberá incluir cambio de empaques, alineación entre el motor y la bomba y limpieza general, el suministro de sellos mecánicos, pintura y alineación de ejes, cambio de tornillería cuando lo amerite, ajuste de borneras, limpieza en general, chequeo del funcionamiento y ajuste de todas las piezas.
c) El mantenimiento preventivo y/o correctivo y el suministro de repuestos, comprenden la mano de obra y la dirección técnica para el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado.
d) Diligenciar los formatos de mantenimiento (bitácoras y revisión de equipos) definidos por la Entidad e instalados en cada cuarto técnico, cada vez que se haga revisión o sea intervenido el equipo por mantenimiento preventivo y/o correctivo.
e) Aplicar pintura anticorrosiva y pintura de alta temperatura a los motores o equipos que lo requieran.
f) Suministrar los repuestos nuevos y originales con garantía de fábrica, que serán necesarios para el adecuado funcionamiento de los sistemas. Lo anterior, previa aprobación del supervisor y entregando copia de las garantías a la Entidad.
g) Prestar el servicio de atención a llamadas de emergencia las veinticuatro (24) horas del día, durante todos los días de la vigencia del contrato y realizar el mantenimiento correctivo que sea necesario para la adecuada operación de los equipos de la Entidad.

2.2.2. COMPONENTE: MANTENIMIENTO CORRECTIVO (fijo – reembolsable): El CONTRATISTA debe realizar los mantenimientos correctivos que se requieran para la adecuada operación de los Sistemas de Aire Acondicionado de las instalaciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Parque Metropolitano de las Aguas, previo informe técnico y aprobación del Supervisor, y teniendo en cuenta lo siguiente:

a) El mantenimiento correctivo y el suministro de repuestos deberán realizarse en el momento en el que el sistema lo requiera, lo cual deberá soportarse con un informe técnico, mínimo dos (2) cotizaciones de empresas diferentes del mismo sector económico donde se relacione la reparación del equipo y contar con la autorización del Supervisor del contrato u orden superior de la dependencia de Bienes y Servicios.
b) Presentar al supervisor del contrato con la entrega de los repuestos, la certificación de originalidad de estos, y la garantía del fabricante del producto.
c) Los repuestos deberán venir en su empaque original, debidamente sellados y entregar el repuesto retirado a la Entidad.
d) El contratista debe crear documentos que le permitan a la Entidad evidenciar las actividades de mantenimiento correctivo realizadas tales como: fotografías, actas de asistencia, actas de reuniones e informes técnicos para cada uno de los equipos. Dicha información debe ser entregada al Supervisor, revisados, aprobados e incluidos en los informes de Supervisión.
e) La ejecución del Mantenimiento Correctivo es **Reembolsable**, toda vez que EL CONTRATISTA debe presentar el soporte de los gastos realizados, a fin de demostrar que estos realmente se causaron y se ejecutaron es decir, se debe demostrar que efectivamente se ejecutó el ítem, presentando para ello, el soporte del gasto efectivamente realizado correspondiente a dicho ítem; para el efecto debe tener disponibilidad y flujo de caja suficiente en todo momento con la finalidadde atender las necesidades que busca satisfacer. Cada uno de los gastos deberá estar previamente autorizados por la Supervisión, previo informe técnico y aprobación del Supervisor.
Por ello, durante la ejecución del contrato la Entidad cancelará dicho ítem única y exclusivamente sobre los montos que el contratista logre demostrar su ejecución en desarrollo del objeto contractual, presentando para ello el respectivo soporte del gasto realizado y autorizado para adquirir el bien o prestar el servicio requerido. Cuando en el plazo del Contrato no se haya consumido la totalidad del monto establecido o no se hayan presentado esos gastos o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto AL CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente al presupuesto de la Entidad, antes de la Liquidación del Contrato.

El valor fijo establecido para los Costos Directos del Mantenimiento Correctivo es de **TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/L ($39.500.000) antes de A.U.**

Para el Mantenimiento Correctivo, la Entidad determinó un monto fijo, para cubrir dicho Mantenimiento, estableciendo el costo directo como un valor **Fijo e inmodificable** por el Oferente en su propuesta. Además, el ítem es **Reembolsable**, es decir, se debe demostrar que en realidad se ejecutó el ítem, presentando el soporte del gasto realizado correspondiente a dicho Ítem. Cuando en el plazo del Contrato no se haya consumido la totalidad del monto establecido o no se hayan presentado esos gastos o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto AL CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente a la Entidad, antes de la Liquidación del Contrato.

Parágrafo No. 1: El mantenimiento correctivo y el suministro de repuestos deberán realizarse en el momento en el que el Sistema lo requiera, el cual deberá estar soportado con un informe técnico y mínimo con dos (2) cotizaciones de empresas diferentes del mismo sector económico, donde se detalle la reparación del equipo a intervenir. Lo anterior, deberá contar con la autorización del Supervisor del contrato u orden superior de la dependencia relacionada.

NOTA 1: El mantenimiento preventivo de las bombas y los motores deberá incluir cambio de empaques, alineación entre el motor y la bomba y limpieza general, el suministro de sellos mecánicos, protectores para motores ante la intemperie en material de acero inoxidable tipo 304 mínimo, borneras, pintura y alineación de ejes, cambio de tornillería cuando lo amerite, ajuste de borneras, limpieza en general, chequeo del funcionamiento y ajuste de todas las piezas.

NOTA 2: El mantenimiento preventivo, correctivo y el suministro de repuestos comprenden la mano de obra y la dirección técnica para el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, ubicados en la terraza de la torre 2 (torre de enfriamiento)

a) Según lo descrito en el punto anterior, el contratista deberá suministrar, instalar, dejar en funcionamiento y a satisfacción por parte de la supervisión los equipos nuevos, instalados durante el correctivo, adicionalmente deberá entregar el certificado de garantía por parte del fabricante y contratista, incluyendo de manera detallada la hoja de vida y especificaciones técnicas del equipo instalado. (En caso de no poder realizar el suministro del equipo, deberá dejarse la respectiva justificación y por lo tanto no se dará la ejecución del recurso)

b) El Contratista deberá de desinstalar el aire acondicionado existente en los lugares donde aplique y hacer entrega de todos los elementos retirados al supervisor para realizar la debida disposición final.

c) Para el suministro de repuestos o equipos nuevos tendrán que estar soportados con un informe técnico, mínimo con dos (2) cotizaciones de empresas diferentes del mismo sector económico, y así tomar la decisión más acertada con el fin de adaptar el principio de favorabilidad para las partes, y enfatizando también el principio de economía y celeridad, relevante en el cometido de la Contratación Estatal.

2.3. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA REALIZAR A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.

ACTIVIDAD
1 EQUIPOS SPLIT, MINI SPLIT Y PISO - TECHO **1.1 REVISIONES Y PARTES ELÉCTRICAS DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS Y MANEJADORAS**
a) Verificar respuesta de los relés bimetálicos para el compresor y los motores.
b) Mediciones de voltaje y consumos de corriente.
c) Limpieza exterior e interior general del equipo.
d) Lavado de serpentines utilizando detergentes, cepillo y agua a presión.
e) Revisión del motor. Medir los consumos de corriente y comparar con los valores de placa y datos anteriores. Inspeccionar los rodamientos y la temperatura del motor.
f) Inspeccionar elementos de soportes.

g) Medición de presiones de alta, baja y aceite, si es del caso.
h) Revisión nivel de aceite del compresor.
i) Ajuste de carga del refrigerante, si es del caso,
j) Prueba de controles y protecciones del equipo.
k) Revisión general de: contactores, regletas, para conexión, Breakers, timers,
control de voltaje, fusibles, voltímetro, amperímetro, transformador, y demás.
1.2 REVISIÓN COMPRESOR Y ELEMENTOS DEL CIRCUITO DE INTERCONEXIÓN
a) Determinar el funcionamiento general del compresor, verificando y/o midiendo presiones de las operaciones. Definir presiones anormales, temperatura ruidos, mal funcionamiento de los dispositivos de control. Excesiva condensación o congelación en la succión.
b) Medir consumo de corriente y comparar con datos de placa y lecturas anteriores, verificar el buen funcionamiento del relé bimetálico. Será revisado: mirilla, filtro secador, válvula solenoide, escape de aceite y/o refrigerante.
c) Inspeccionar el aislamiento térmico de la línea de succión.
d) Limpieza exterior general del equipo.
e) Ajuste general de tornillos.
f) Engrase de rodamiento y demás piezas que lo requieran.
g) Cambiar tela guata a los filtros cada seis (6) meses - incluye TIPO HEPA si requieren
h) Revisión general de rodamientos del motor y de las chumaceras, cambiar los que demuestren deterioro.
i) Revisión del aislamiento interior de la manejadora.
j) Inspección eléctrica del motor y sentido de giro de los ventiladores.
k) Revisión y ajuste de conexiones eléctricos totales.
l) Medición de temperatura interior, exterior.
m) Inspeccionar el funcionamiento de la válvula de expansión.
n) Lavar con detergente, cepillo y agua a presión el serpentín y enderezar aletas.
o) Inspeccionar el funcionamiento de los desagües y retirar cualquier obstrucción.
p) Verificar el funcionamiento de las alarmas, si existen.
q) Medir la temperatura del aire de entrada y de salida de serpentines.
r) Lavar los filtros de aire, o cambiar el medio filtrante según sea el caso.

1.3 UNIDADES MANEJADORAS Y CONDENSADORAS
a) Limpiar con aire seco, nitrógeno o productos químicos especiales, los
serpentines de la manejadora y condensadora.
b) Retoques en la pintura general.
c) Hacer limpieza general de los tableros y accesorios eléctricos con elementos dieléctricos.
d) Revisión general de los contactos de todos los compresores.
e) Limpieza general de los rotores y ventiladores.
f) Comprobación del estado del aislamiento eléctrico de los motores y compresores.
g) Limpieza del serpentín de la condensadora
h) Toma de parámetros eléctricos del motor de la condensadora, y el compresor
i) Verificación de operación de la resistencia del cárter de la unidad
j) Verificación del nivel de aceite
k) Revisión de presiones de succión y descarga del compresor
l) Toma de lecturas de entrada y salida del condensador
m) Ajuste de tornillería
n) Limpieza general de la unidad

2. EQUIPOS TIPO PAQUETE
2.1 UNIDAD PAQUETE
a) Limpieza de la bandeja de condensado
b) Destapar drenaje
c) Limpieza de serpentín del evaporador
d) Revisión de rodamientos de los motores del evaporador
e) Toma de parámetros eléctricos (amperajes, voltajes)
f) Limpieza del serpentín de la condensadora
g) Toma de parámetros del motor de la condensadora, y del compresor
h) Verificación de operación de la resistencia del cárter de la unidad
i) Verificación del nivel de aceite

.) Revisión de presiones de succión y descarga del compresor
k) Toma de lecturas de entrada y salida de condensación
l) Ajuste de tornillería
m) Limpieza general de la unidad
2.2 TABLERO ELÉCTRICO Y CONTROL
a) Ajuste de terminales eléctricos
b) Limpieza general de contactos eléctricos
c) Desulfuración de terminales
d) Verificación de operación de elementos de protección
e) Ajuste del control de temperatura Y termostatos
2.3 CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN
a) Revisión de la carga de refrigerante
b) Inspección visual de la tubería para detectar fugas de refrigerante
c) Inspección de la mirilla de liquido para verificar la presencia de humedad en el sistema
d) Chequear el estado del aislamiento de la tubería
e) Revisión de las válvulas de paso y servicio

3 EQUIPO MINI SPLIT Y PISO TECHO
3.1 UNIDAD MANEJADORA
a) Limpieza interior y exterior de la unidad
b) Limpieza, Lavado o Reemplazo de filtros de aire (según corresponda) - hay TIPO HEPA
c) Limpieza y peinado de serpentines
d) Limpieza de bandejas de drenaje
e) Limpieza del rotor del ventilador
f) Limpieza del sistema de humidificación y des humidificación
g) Lubricación en general (si es necesaria)
h) Revisión del alineamiento del acople de los motores (si aplica)
i) Revisión y ajuste tensión de correas (si aplica)

j) Ajuste tornillos de ensamble de válvulas solenoides, verificación de su operación
k) Revisión de Motores eléctricos
l) Revisión y ajuste de elementos eléctricos
m) Limpieza contactos eléctricos, bimetálicos de protección e iluminación de señalización
n) Toma de lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos
o) Determinar temperaturas de entrada y salida del serpentin evaporador
3.2 UNIDAD CONDENSADORA
a) Limpieza interior y exterior de la unidad
b) Limpieza del rotor del ventilador
c) Limpieza de bandejas de drenaje
d) Limpieza de serpentín
e) Lavado y peine de serpentín (si es necesario)
f) Lubricación en general (si es necesaria)
g) Revisión del ajuste y estado de motores eléctricos
h) Chequeo mirilla de líquido (si aplica)
i) Revisión de válvulas de servicio, verificación de su operación
j) Revisión y limpieza contactos y bimetálicos del interruptor y protección de motores eléctricos.
k) Revisión presión refrigerante (si es necesario)
l) Determinar temperaturas de entrada y salida del aire de condensación
m) Toma de lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos
3.3 UNIDAD CONDENSADORA
a) Limpieza interior y exterior de la unidad
b) Limpieza del rotor del ventilador
c) Limpieza de bandejas de drenaje
d) Revisión presión refrigerante (si es necesario)
3.4 CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN
a) Inspección visual de la tubería para determinar su estado y aislamiento

b) Comprobación operación de las válvulas de expansión termostáticas.
c) Revisión de las protecciones tales como: Breakers, relevos, térmicos, presóstatos, Switches de flujo.
d) Verificar humedad en el sistema.
3.5 CIRCUITOS DE CONTROL
a) Verificar operación y calibración del termostato de operación
b) Verificar operación y calibración del termostato de seguridad (si aplica)
c) Pruebas de disparo y alarma de todos los dispositivos de protección
d) Verificación de alarmas y protecciones
e) Revisión y ajuste de microprocesadores (si aplica)
f) Verificación y ajuste de set Points (si aplica)
g) Verificación de instrucciones del software (si aplica)
h) Limpieza de difusores y/o rejillas (si aplica)
3.6 MANTENIMIENTO SEMESTRAL
a) Lavado de serpentines con desincrustante (si es necesario)
b) Revisión de rodamientos y bujes
c) Revisión de los componentes de movimiento del aire tales como ventiladores centrífugos y axiales para determinar si necesitan balanceo
d) Toma de lecturas de presión de aceite en compresores (si aplica y es posible)

4 TORRE DE ENFRIAMIENTO
4.1 TORRE
a) Inspección visual y verificación de la operación del equipo
b) Verificación presiones de agua
c) Revisión de fugas de agua
d) Limpieza de drenajes
e) Inspección ventilador, ajuste de tornillos, tensionamiento de correas y revisión de poleas
f) Inspección general de la rec de agua
g) Inspección de rodamientos y bujes en general

h) Revisión funcionamiento bombas de agua
i) Lubricación general (si es necesaria)
j) Revisión válvula flotador del tanque
k) Inspección tablero eléctrico, ajuste de conexión, chequeo y limpieza de sus partes. (contactores, revisión luces piloto y fusibles, switches
l) Revisión y calibración dispositivos de control y protección eléctrico y electrónicos
m) Limpieza y ajuste de controles eléctricos
n) Revisión y ajuste de cables de terminales y borneras
o) Revisión temperatura del agua
p) Limpieza general del equipo
q) Verificación de las condiciones ambientales (temperatura exterior)
r) Limpieza áreas de la torre
s) Limpieza bombas y motores
t) Limpieza cuarto de bombas
u) Lectura de voltaje y amperaje
v) Aplicación de soluciones químicas (si aplica)
w) Verificar operación del Switche de flujo
5 EQUIPOS TIPO CHILLER
5.1 CHILLER
a) Presión de Succión
b) Presión de Descarga
c) Presión de Aceite
d) Nivel de Aceite del Cárter del Compresor
e) Ruido y Vibración
f) Medición de Consumo Eléctrico y Voltaje en Compresores y Ventiladores
g) Verificar Carga de Refrigerante
h) Limpieza de Serpentines Condensadores
i) Verificación de Soportes Anti vibratorios

j) Verificar operación y calibración del termostato de operación (si aplica)
k) Verificar operación y calibración del termostato de seguridad (si aplica)
l) Pruebas de disparo y alarma de todos los dispositivos de protección
m) Verificación de alarmas y protecciones
n) Revisión y ajuste de microprocesadores (si aplica)
o) Verificación y ajuste de set Points (si aplica)
p) Verificación de instrucciones del software (si aplica)
q) Si es condensado por Agua Adicionalmente:
r) Registro de la Temperatura de Agua de Condensación, a la entrada y la salida del condensador.

6 LAVADORES DE AIRE
6.1 LAVADOR DE AIRE
a) Limpieza de boquillas
b) Verificación del acople de bombas
c) Verificación de la hermeticidad del sello mecánico
d) Verificación del trabajo suave, libre de ruido y vibraciones externas
e) Revisión rodamientos de los motores
f) Toma de parámetros eléctricos (amperajes, voltajes)
g) Limpieza de la unidad
h) Verificación de presiones de succión y descarga
i) Engrase de chumaceras y rodamientos del ventilador
J) Alineación de poleas
k) Tensión de correas
l) Limpieza del ventilador del motor
m) Toma de parámetros eléctricos (amperajes, voltajes)
n) Ajuste de tornillería
o) Limpieza de la unidad
p) Limpieza de filtros de aire - convencional y tipo HEPA

7 VENTILADORES CENTRÍFUGOS
7.1 VENTILADOR
a) Engrase de chumaceras y rodamientos
b) Alineación de poleas
c) Tensión de correas
d) Limpieza del ventilador del motor
e) Toma de parámetros eléctricos (amperajes, voltajes)
f) Ajuste de tornillería
g) Limpieza de la unidad
h) Limpieza de filtros de aire convencional y tipo HEPA
i) Balanceo de dictaría
7.2 TABLERO ELÉCTRICO Y CONTROL
a) Ajuste de terminales eléctricos
b) Limpieza general de contactos eléctricos
c) De sulfatación de terminales
d) Verificación de operación de elementos de protección
e) Ajuste del control de temperatura o termostato

Nota: Las actividades específicas, se harán conforme a la periodicidad de mantenimiento que tenga cada equipo o unidad inmersa y contemplada en las actividades generales. (Conforme al cuadro de la tabla No. 1), Sin embargo, el contratista deberá tener la autorización previa del supervisor según cronograma establecido entre las partes.

Nota: Los filtros no son considerados como equipos; en caso de presentarse algún cambio por deterioro, este deberá estar soportado bajo un informe técnico y se cubrirá con el valor asignado a los correctivos.

CLÁUSULA TERCERA. -Obligaciones de las partes.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, ejecutando las actividades según lo dispuesto en el pliego de condiciones, estudios previos, sus adendas, propuesta presentada, documentos que hacen parte integral del contrato.
2. Desarrollar las actividades establecidas en el contrato, cumpliendo estándares de calidad y las condiciones y especificaciones técnicas pactadas.

3. Cumplir con el objeto del contrato dentro del tiempo estimado para el desarrollo de tales actividades. Con plena autonomía. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de Subordinación ni vinculo laboral con EL ÁREA
4. Garantizar la calidad de los bienes o servicios de manera que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia.
5. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, las garantías contractuales conforme lo previsto en el Pliego de Condiciones y en el Contrato
6. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo los estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad a que haya lugar en caso de irregularidades. (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000), así como los informes requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución de este.
7. Dar cumplimiento a la aplicación de normas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto 1072 de 2015 Ocupacional y Riesgos Laborales por parte del contratista que por la naturaleza de sus labores desarrolle actividades para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
8. Dar cumplimiento a la política de Salud Ocupacional y como medida preventiva, evitar que la Entidad, se vea involucrada en posibles reclamaciones por responsabilidad civil extracontractual, por causa o con ocasión de un posible accidente de trabajo que pueda presentarse derivado del desarrollo de un contrato y con el propósito de minimizar también la responsabilidad solidaria consignada en el artículo 34 del Código Sustantivo de Trabajo.
9. Demostrar la ejecución de los ítems señalados como reembolsables con el respectivo soporte esto es factura y/o documento equivalente y con el cumplimiento de los requisitos tributarios y el comprobante de egreso respectivo
10. Entregar al ÁREA todos los bienes que se adquieran con recursos de esta Entidad y que no sean desechables o consumibles. Los bienes que se adquieran en virtud del contrato serán de propiedad del Área Metropolitana
11. Guardar absoluta reserva de lo que conozca debido al desarrollo del objeto contractual
12. Realizar visitas periódicas durante la vigencia del contrato de acuerdo con el cronograma demantenimiento aprobado por la Entidad.
13. Suministrar repuestos nuevos y originales y presentar la correspondiente garantía del fabricante.
14. Cumplir con las obligaciones de afiliación y pago mensual de los trabajadores a los a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena cuando a ello haya lugar, de acuerdo el Articulo 1 de la Ley 828 de 2003. Para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura certificación donde conste dicho cumplimiento firmada por el Representante Legal O Revisor Fiscal, si conforme a las Normas pertinentes o Estatutos estuviera obligado a hacerlo.
15. Cumplir con el precio ofrecido en la propuesta.
16. Uniformar acorde a la normatividad vigente a los técnicos que prestaran el servicio dentro de la Entidad o sus sedes, y hacer que porten la respectiva identificación de la empresa y los carnés de afiliación al Sistema de Seguridad Social Vigente.
17. Documentar y suministrar el Plan de Mantenimiento Preventivo detallado de cada equipo durante el primer mes de ejecución del contrato.
18. Suministrar al supervisor del contrato, el cronograma de trabajo dentro de los 8 días siguientes a la suscripción del acta de inicio.
19. Garantizar soporte de fábrica y garantías en casos de identificación de defectos.
20. Atender las recomendaciones dadas por el Área, con el objeto de garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

21. Contar con el recurso humano profesional y técnico capacitado para prestar el servicio y/o el suministro de bienes. Deberán contar con la certificación para trabajo en alturas.
22. Cumplir a cabalidad con el plazo establecido para la prestación del servicio.
23. Prestar el servicio en las instalaciones de la sede administrativa del Área y del Parque Metropolitano de las Aguas.
24. Suministrar de manera bimensual un informe general sobre las actividades realizadas, recomendaciones, pendientes y anomalías, presentadas durante la ejecución del contrato.
25. Realizar y entregar al finalizar el contrato, la relación histórica de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados en cumplimiento del objeto contractual.
26. Solicitar la autorización respectiva al Supervisor encargado del contrato, para cuando se requiera un Mantenimiento Correctivo, previa entrega del Informe Técnico y con cargo a los recursos disponibles para tal fin incluidos por parte de la Entidad dentro del contrato, y la cotización de los trabajos correctivos, el valor de la mano de obra, duración y tiempo aproximado de entrega.
27. Suministrar repuestos nuevos y originales de primera calidad y no remanufacturados; excepcionalmente se podrán usar repuestos homologados que cumplan con las especificaciones técnicas del repuesto que se requiera y sobre el que el contratista otorgue garantía, previo visto bueno del Supervisor. Todos los repuestos deberán ser suministrados en la medida que lo requiera y apruebe el supervisor del contrato, con sus debidas garantías de acuerdo con el mantenimiento correctivo que se haya realizado. Y hacer entrega de los repuestos en mal estado que hayan sido reemplazados, con el fin de corroborar y justificar su cambio.
28. Suministrar un informe cada que se realicen los mantenimientos preventivos y correctivos sobre las actividades realizadas, recomendaciones, pendientes y anomalías.
29. Prestar el servicio de mantenimiento correctivo sólo cuando se cuente con la autorización escrita por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y suscribirse únicamente a lo autorizado por la supervisión, y dar garantía según el caso, de cada uno de los repuestos suministrados
30. Demostrar la ejecución de los ítems denominados "MANTENIMIENTO CORRECTIVO" señalados como Reembolsables con el respectivo soporte, esto es factura y/o documento equivalente y con el cumplimiento de los requisitos tributarios y el comprobante de egreso respectivo.
31. Participar juntamente con la SUPERVISIÓN, de la liquidación financiera del contrato mediante acta debidamente aprobada donde se certifique la entrega a satisfacción de los productos objeto del contrato y previendo para ello, la verificación de la completa legalización de la ejecución financiera de los recursos económicos del Contrato todo ello previo a la liquidación del mismo
32. Facilitar y realizar la liquidación del Contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.
33. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato, la Ley y las Normas sobre la materia y las contempladas en la propuesta económica y que no están incluidas en este documento

Además de lo anterior, EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente

PERSONAL CONTRATADO PARA EL OBJETO CONTRACTUAL: El personal que participe en la ejecución del Contrato será contratado directamente por EL CONTRATISTA, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia. Por lo tanto, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no adquiere con él/ella ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

EL CONTRATISTA se compromete a emplear bajo su responsabilidad el **personal idóneo y calificado**, de manera que el Contrato se realice en forma técnica y eficiente.

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA velará porque el personal que participe en la ejecución del Contrato cumpla con todas las normas vigentes de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

CONFIDENCIALIDAD: Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del contrato serán de uso exclusivo del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, y el contratista se obliga con la suscripción del contrato a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en el mismo, nia divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.

INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: El Contratista es independiente del ÁREA y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre ÁREA, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo, salvo que el alcance de su contrato implique la representación judicial o extrajudicial.

DOCUMENTOS: Los Estudios Previos, Anexos, el Pliego de Condiciones, la Propuesta y el Contrato forman parte esencial de la contratación, son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, puesto que contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y más allá, durante la vigencia del contrato.

PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL. Las partes asumen la obligación constitucional, legal y jurisprudencial de proteger los datos personales a los que accedan con ocasión de este contrato. Por tanto, deberán adoptar las mecidas que le permitan dar cumplimiento en lo dispuesto por las Leyes 1712 de 2014, 1581 de 2012 y 1266 de 2008, esta última, en lo que le sea aplicable. Como consecuencia de esta obligación legal, entre otras personas, deberán adoptar las medidas de seguridad tipo lógico, administrativo y tecnológico y físico, acorde a la criticidad de la información personal a la que accede, para garantizar que este tipo de información no será usada, comercializada, cedida, trasferida y/o no será sometida a cualquier otro tratamiento contrario a la finalidad comprendida en lo dispuesto en el objeto del presente contrato. Si cualquiera de las partes llegare a causar perjuicios a la otra como resultado del incumplimiento de las leyes 1712 de 2014, 1581 de 2012 y 1266 de 2008, aplicables al tratamiento de la información personal, así como por las sanciones que llegaren a imponerse por violación de esta, le hará a la parte perjudicada los respectivos reconocimiento

Notas para tener en cuenta:

1. Tener presente que el precio ofrecido en el formulario para los mantenimientos preventivos contiene todos los gastos necesarios para la ejecución del objeto contractual, incluida la mano de obra.
2. Demostrar la ejecución del ítem denominado **"Mantenimiento Correctivo"** con el respectivo soporte esto es factura y/o documento equivalente y con el cumplimiento de los requisitos tributarios y comprobante de egreso.
3. Ejecutar el ítem denominado "Mantenimiento Correctivo", contando previamente para ello con la autorización del Supervisor designado, presentando informe técnico previo que soporte la necesidad de dicho mantenimiento y adjuntando la cotización del valor de la mano de obra y/o repuestos requeridos para que la Supervisión proceda a verificar dicho

valor con los precios del mercado y por ende aceptar el servicio.

OBLIGACIONES DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

1. Suministrar la información y/o descripción y especificaciones de las actividades que se encuentren disponibles en la Entidad y que fueren aplicables para el desarrollo del objeto contractual.
2. Cumplir con lo estipulado en la forma de pago, según Resolución Metropolitana No. 321 de 2014
3. Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Resolución Metropolitana No. 1655 de 2023 y 1434 de 2024, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.
4. Ejercer la supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y al Manual de Supervisión e Interventoría Contractual aprobado por la Entidad, según la Resolución Metropolitana Número 000144 de 2014 o la que la sustituya, modifique o adicione.
5. Ejercer la Supervisión dando cumplimiento a las disposiciones legales contenidas en el capítulo séptimo, artículos 82, 83, 84, y 85 de la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se dictan Normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública y al Manual de Interventoría aprobado por la Entidad, según la Resolución Metropolitana Número 000144 de 2014 o la que la sustituya, modifique o adicione. Con fundamento en lo dispuesto en dicha normatividad, el supervisor deberá encaminar todas sus actuaciones al cabal cumplimiento de las actividades y obligaciones que se deriven de la ejecución del presente contrato.
6. Presentar los requerimientos necesarios para el cabal cumplimiento del Contrato a través de la persona responsable de la Supervisión y ejercer un control integral sobre el mismo, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas y económicas existentes al momento de su celebración.
7. Revisar, los dineros que ordena pagar, previendo para ello que son dineros públicos y por ello debe realizar el control directo y la verificación de la ejecución de cada ítems esto incluye el control directo y la verificación de soportes de la ejecución de cada uno de los ítems correspondientes a los Costos Directos propuestos, de tal forma que se compruebe su cumplimiento y así sujetar los pagos de las Actas de pago y la Liquidación del Contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo, en caso de que existan variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor, se efectuarán los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Consejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.
8. Ingresar al inventario de EL AREA, los bienes o insumos que se adquieran en el presente Contrato.
9. Realizar el seguimiento, control y aprobación de la ejecución de los ítems denominados "MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS" señalados como "Reembolsables", contando para ello, con el Informe Técnico y Financiero presentado por el CONTRATISTA y verificar los soportesrespectivos adjuntos a dicho Informe, según lo suministrado.
10. Reintegrar al Presupuesto de la ENTIDAD, el saldo del ítem denominado MANTENIMIENTO CORRECTIVO" y de todos los señalados como "Reembolsables", que no se ejecuten en el desarrollo del objeto del presente contrato porque no se presentaron dichos gastos, o porque habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado y como tal no se reconocerá dicho monto al

CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente a la ENTIDAD, antes de la liquidación del contrato.

11. Apoyar con personal técnico de otros contratos en temas de electricidad, reparaciones a infraestructura entre otros que se deriven del desarrollo del presente proceso.
12. Participar juntamente con EL CONTRATISTA, de la liquidación financiera del contrato mediante acta debidamente aprobada donde se certifique el recibo a satisfacción de los productos y servicios objeto del Contrato y previendo para ello, la verificación de la completa legalización de laejecución financiera de los recursos económicos del Contrato, así como el reintegro de los recursos no ejecutados del Contrato en el Presupuesto de EL AREA, todo ello previo a laliquidación del Contrato.
13. Facilitar y realizar la liquidación del Contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011 o normas que complementen o sustituyan.

CLÁUSULA CUARTA. -Valor del Contrato y Forma de Pago. El contrato tiene un valor de **Ciento treinta y tres millones novecientos seis mil pesos M.L.C $133.906.000 excluido de IVA**

FORMA PAGO: El Área Metropolitana pagará al CONTRATISTA, el valor total del contrato, mediante actas parciales, de acuerdo al producto o servicio recibido y revisado, Informe entregado por EL CONTRATISTA y aprobado por el supervisor delegado por EL AREA, y se hará mediante Reembolso contra factura de los Costos Directos y Gastos de Administración ocasionados previa presentación de la respectiva Acta de Costos con el Visto Bueno del Supervisor designado y la presentación de la factura o documento equivalente, de acuerdo con el avance del objeto contractual; es decir cada acta parcial, se pagará previa presentación de la factura o documento equivalente, de acuerdo con el avance de objeto contractual y la revisión y aprobación de la supervisión, quien mediante el informe de supervisión dará su conformidad, en virtud de los requerimientos de EL AREA y el lleno de los requisitos tributarios por parte de EL CONTRATISTA para efectos de deducciones. El Supervisor aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas. .

El último pago del contrato estará condicionado a la entrega del informe final de ejecución del Contrato, el cual debe alcanzar el 100% de ejecución física, suscrita el Acta de recibo definitivo por parte de EL AREAy con aprobación de la Supervisión, sin que esto implique su aceptación definitiva

El CONTRATISTA deberá radicar en el archivo de la Entidad y en el SECOP II, los siguientes documentos para la aprobación y autorización de cada pago por parte del Supervisor; este trámite debe realizarse durante el mismo mes de expedición de la factura o documento equivalente:

- Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales establecidos en el EstatutoTributario. Previendo que, para la recepción de Facturas Electrónicas, la Entidad habilitó el correoelectrónico facturacionelectronica@metropol.gov.co
- ***En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato y detallar el concepto del bien o servicio que se está prestando o vendiendo***
- Informe técnico con el desarrollo de las actividades objeto del Contrato.
- Acreditación del pago de los aportes a sus empleados de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el

Representante Legal, en cumplimiento de los pagos de que tratael artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

- **Detallar en la factura o en comunicación firmada por el contratista, las actividades desarrolladas y debidamente valoradas en cada Municipio donde será ejecutado el objeto contractual, para efectos de cumplir con los lineamientos definidos en los Estatutos Tributarios Municipales y la Política de seguimiento de la ejecución definida por la Administración de EL AREA; para ello debe prever coordinar dicha cuantificación y valoración con la Supervisión designada por EL ÁREA.**
- **El pago de las obligaciones se efectuará por la Tesorería del Área Metropolitana y/o consignado en la Corporación o Banco que designe el contratista, mediante certificación bancaria, la cual debe contener el número y tipo de cuenta y el nombre de la Entidad Financiera donde serán girados los recursos, de conformidad, con las fechas de corte y con el cumplimiento de los requisitos para pagos definidos en la Resolución Metropolitana 00321 de 2014 o normas vigentes**

Cada pago se realizará, conforme a los productos y/o servicios recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor, quien presentará un informe de seguimiento y autorización de este.

Según lo establecido en el numeral 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. El supervisor de este contrato designado por la Entidad aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas

El Área Metropolitana efectuara el pago de cada Acta de Pago parcial, previendo para ello que la Supervisión adelantará la revisión de la ejecución de todos los ítems, relacionados con la ejecución del Contrato de tal forma que se compruebe su cumplimiento y valor, y así sujetar el pago de las atas de pago y la liquidación del contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo; en caso que exista variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor se efectuaran los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso, lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Consejo de Estado derivados del artículo 83de la Ley 1474 de 2011.

Para efectos del pago de las obligaciones, el Área a través de la Subdirección Administrativa y Financiera, Oficina de Contabilidad y Presupuesto, realizará las deducciones por conceptos tributarios en los porcentajes vigentes, de conformidad con las normas de orden nacional y territorial que rigen esta materia.

Los recursos apropiados para el desarrollo del presente objeto contractual deberán ser ejecutados y cobrados por el contratista dentro de la respectiva vigencia fiscal.

PARÁGRAFO: Reembolsables El CONTRATISTA debe presentar el soporte de los gastos realizados correspondiente al ítem de MANTENIMIENTO CORRECTIVO, señalado como Reembolsable, así como de los Gastos de Administración, a fin de demostrar que estos gastos realmente se causaron y se ejecutaron; para el efecto debe tener disponibilidad y flujo de caja suficiente en todo momento. Cuando en el plazo del contrato no se haya consumido la totalidad del monto establecido para dicho ítem al que se hace referencia en el presente Proceso, o no se hayan presentado estos gastos, o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto al CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente a la ENTIDAD, antes de la liquidación del contrato.

La modalidad de pago para el contrato que se suscriba es a precios unitarios fijos no reajustables, toda vez que el presupuesto se calculó con base en el análisis de precios unitarios establecidos por la Subdirección Ambiental, previendo proyectar el valor de cada precio unitario que contemplará el costo de todos los recursos requeridos de mano de obra horas – hombre, logísticos y de materiales, para que

se lleve a cabo cada actividad contemplada en el alcance contractual y durante todo el plazo del contrato incluyendo la utilidad esperada y todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución del contrato

Cuando en el plazo del contrato no se haya consumido la totalidad del monto de los recursos establecidos para ejecutar el Contrato en el desarrollo y ejecución de cada uno de los ítems a los que se hace referencia en el presente Proceso, porque no se hayan presentado estos gastos, o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto al CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente al Presupuesto de la ENTIDAD, antes de la liquidación del contrato.

IMPUESTOS, GRAVÁMENES, TASAS Y CONTRIBUCIONES:

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, gravámenes, tasas, contribuciones y/o similares, establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas, contribuciones y/o similares establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, que sean imputables y comprobables para el objeto y alcance del presente proceso.

Por lo tanto, al preparar su oferta el proponente deberá considerar todos los tributos que puedan afectar su precio y hayan de causarse tanto con la presentación de la propuesta, así como con la suscripción, legalización y ejecución del contrato, en caso de resultar favorecido con la adjudicación.

Igualmente, todos los gastos directos e indirectos, tales como el valor de las primas, la constitución de pólizas, publicaciones y demás emolumentos que impliquen el perfeccionamiento del contrato.

Es entendido que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no está obligada a expedir ningún certificado o a suscribir cualquier otro documento destinado a que el contratista obtenga exención del pago de impuesto o derechos a su cargo y derivados del contrato.

A excepción de los siguientes que fueron considerados por la Entidad como imputables al Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el cálculo del detalle de A.U.

- Contribución Especial para la Seguridad (5%): Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total de contrato incluido A.U., por tratarse de un Contrato de Obra Pública, en cumplimiento del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006 (Vigente permanentemente por el parágrafo del Artículo 8, Ley 1738 de 2014). Por lo tanto, para poder hallar el monto de dicha Contribución en el cálculo del AU, se debe aplicar un 5% del total de la Oferta (Incluido AU).
- Gravamen del 4/1000 (50%). Equivalente al 50% del 4/1000 del valor total del contrato incluido A.U Según el artículo 115 del Estatuto Tributario la Entidad da aplicación y ajusta al 50% el gravamen financiero del 4/1000, considerado dentro del AU de la Entidad; toda vez que, en virtud del referido artículo, este gravamen es deducible en un 50%. Por lo tanto, para poder hallar el monto de dicho Gravamen en el cálculo del AU, se debe aplicar un 0.20% del total de la Oferta (Incluido AU).

Adicionalmente, la Entidad precisa lo siguiente:

- El presente proceso es una Obra Pública, por lo tanto, está excluido de IVA, en virtud de la Ley 21 de 1992, que en su artículo 100, consagra la exclusión del Impuesto sobre las Ventas para los Contratos de Obra Pública.
- Este proceso NO genera obligación tributaria con respecto al Impuesto de Timbre, en cumplimiento del Decreto 0175 de 2025 y en virtud del artículo 519 del Estatuto Tributario,

ya que la cuantía del Contrato resultante del proceso es inferior a los 6.000 UVT indicados en la Norma como tope para determinar la Obligación del Impuesto de Timbre (2025 COP $298.794.000)

- Este proceso genera obligación tributaria con respecto al Impuesto de Industria y Comercio en los Municipios donde será ejecutado el objeto contractual, a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario en cada Ente Territorial. Este Impuesto no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos, porque es deducible en un 100%, según el Artículo 115 del Estatuto Tributario, La Entidad, es agente retenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario Nacional, por lo tanto, se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones establecidas en el referido Estatuto.
- También es Agente Retenedor del Impuesto de Industria y Comercio para los Municipios de Envigado, Medellín, Caldas y Barbosa y en general para todos los Municipios que así lo determinen en sus Estatutos Tributarios, por lo tanto, se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones y tarifas establecidas para los Agentes Retenedores en los Estatutos Tributarios de cada Ente Territorial.
- La Entidad no es sujeto activo por concepto de Estampillas de ninguna naturaleza.

Nota: El oferente no podrá contemplar dentro del porcentaje de administración los conceptos de Industria y Comercio, Retención en la fuente, o algún otro impuesto que se haya establecido, por las diferentes autoridades ya sea del orden nacional, departamental, o municipal, ni estampillas de ninguna naturaleza por cuanto el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, no es sujeto activo de dicho gravamen. A excepción de los considerado por la Entidad como imputables al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para el cálculo del AU Oficial.

CLÁUSULA QUINTA. – Apropiación Presupuestal EL ÁREA pagará a EL (LA) CONTRATISTA el valor del presente contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. **CDP 2025000662 del 27 de junio de 2025**, aprobada por la Subdirección Administrativa y Financiera-Oficina Contabilidad y Presupuesto.

Recursos debidamente certificados por la Oficina de Contabilidad y Presupuesto y contenida en documento que se anexa.

Los recursos aportados por la Entidad corresponden a la vigencia 2025, por lo tanto, deberán ser ejecutados y legalizados en su totalidad en la respectiva vigencia.

El Servidor Público designado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá al llevar el control, seguimiento y correcto manejo y ejecución financiera de los recursos destinados para el presente proceso debe prever para ello, en el Informe de Supervisión, discriminar la ejecución financiera acorde a la distribución de los rubros presupuestales definidos en el Certificado de Disponibilidad expedido.

La modalidad de pago para el contrato que se suscriba, como resultado de esta Selección, es a precios unitarios fijos no reajustables y por lo tanto el proponente, deberá proyectar todos los costos en que pudiere incurrir durante la ejecución del contrato, así como todos los valores correspondientes a los impuestos, gravámenes y demás erogaciones necesarias para la celebración y ejecución del contrato, los cuales son por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional al de los precios pactados

El proponente debe tener en cuenta que los Costos Directos y el AU que defina, será aplicado a todo el plazo de ejecución. Por tanto, al estimar sus costos, deberá prever realizar el análisis y valoración previendo que estos corresponderán a todo el plazo del contrato, salvo lo que deba ajustarse por Mandato Legal

CLÁUSULA SEXTA. -Plazo de ejecución.: El plazo para la ejecución del contrato será de **CUATRO (04)** MESES contados a partir de la fecha de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2025, previa aprobación de la garantía por parte del Equipo de La Dirección Contractual.

Parágrafo 1: El Contrato podrá ser modificado, adicionado o prorrogado, previo acuerdo escrito de LAS PARTES, de conformidad con las normas vigentes. También podrá suspenderse por la ocurrencia de circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, mediante la elaboración de un acta en la cual conste tal hecho. El tiempo de suspensión no se computará para los efectos del plazo pactado.
Parágrafo 2: En caso de presentarse alguna suspensión, se elaborará un acta de reinicio suscrita por LAS PARTES.

Parágrafo 3: La fecha de terminación del plazo de ejecución del Contrato es la fecha en la cual se suscriba el Acta de Recibo Final. Para que se pueda suscribir el Acta de Recibo Final, EL CONTRATISTA debe cumplir a cabalidad con los compromisos y obligaciones contenidos en el Contrato y sus anexos

Parágrafo 4. El plazo de ejecución del presente Contrato podrá ser prorrogado por escrito por mutuo acuerdo entre las partes, siempre que medie una justa causa para ello, certificada por el supervisor y avalada por el (la) Subdirector(a) delegado(a).

CLAUSULA SÉPTIMA. -Supervisión. De conformidad a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, la Supervisión del presente proceso será ejercida por la Subdirección Administrativa y Financiera, o por el Servidor Público que esta designe para el efecto; toda vez que la Entidad cuenta con el personal calificado para la supervisión técnica, financiera, económica, administrativa y jurídica, de conformidad con el Manual de Interventoría del Área Metropolitana del Valle de Aburrá aprobado mediante Resolución Metropolitana N°. 000144 de 2014 y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011

El Supervisor ejercerá, en nombre de la Entidad, la vigilancia y control integral sobre la ejecución del objeto contractual en los términos de los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir a las partes la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato

Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la Supervisión apoyará, asistirá y recomendará en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato

El Supervisor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, las partes soliciten cambios o modificaciones.

Así mismo, el Supervisor está autorizado para ordenarle al Contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

De igual manera, en virtud de la vigilancia que ejerce la Supervisión, implica un control técnico administrativo, financiero, contable y jurídico para la autorización de los pagos que con recursos públicos realice la Entidad y por ello, no pueden existir ítems sin justificación alguna, por lo que la Supervisión deberá revisar acorde con lo mencionado, los dineros que ordena pagar, esto incluye el control directo y

la verificación de soportes de la ejecución de cada uno de los ítems correspondientes a los Costos Directos propuestos, de tal forma que se compruebe su cumplimiento y así sujetar los pagos de las Actas de pago y la Liquidación del Contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo, en caso de que existan variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor, se efectuarán los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Consejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

El Supervisor designado deberá tener en cuenta para la realización de supervisión, las disposiciones legales contenidas en el capítulo séptimo, artículos 82, 83, 84, y 85 de la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se dictan Normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. Con fundamento en lo dispuesto en dicha normatividad, el supervisor deberá encaminar todas sus actuaciones al cabal cumplimiento de las actividades y obligaciones que se deriven de la ejecución del contrato.

De conformidad con la Normativa referida y con el Manual de Interventoría de EL ÁREA aprobado mediante Resolución Metropolitana No. 0144 de 2014, la Supervisión que se designe tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones de EL (LA) CONTRATISTA y ejercer un control integral sobre el mismo, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas y económicas existentes al momento de su celebración

Para todos los efectos del ejercicio de la Supervisión, el Supervisor deberá ceñirse a lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría Contractual del Área Metropolitana del Valle de Aburrá adoptado mediante la Resolución Metropolitana No. 000144 de 2014 o aquellas que lo deroguen o modifiquen.

Parágrafo 1. El supervisor de EL ÁREA deberá tener en cuenta para la realización de supervisión, las disposiciones legales contenidas en el capítulo séptimo, artículos 82, 83, 84, y 85 de la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Con fundamento en lo dispuesto en dicha normatividad, el supervisor deberá encaminar todas sus actuaciones al cabal cumplimiento de las actividades y obligaciones que se deriven de la ejecución del presente contrato.

Parágrafo 2. Cambio de Supervisor: Si se requiere el cambio de Supervisor por razones de fuerza mayor o caso fortuito, ausencia temporal o definitiva, o por circunstancias debidamente justificadas, el competente contractual procederá a designar un nuevo supervisor. Si el Supervisor en ejercicio se encuentra en condiciones de suscribir un acta lo hará juntamente con el designado en su reemplazo, en ésta constará: estado de ejecución del contrato, relación de documentos que entrega y observaciones que considere pertinentes. Si no es posible la suscripción conjunta dejará constancia del estado en que se encuentra el contrato al asumir el ejercicio de estas funciones.

Parágrafo 3. El supervisor tiene como obligación entregar la documentación debidamente organizada e inventariada en Formato Único de Inventario Documental – FUID, con código de calidad F-GDB -22.

CLÁUSULA OCTAVA. -Garantías.

Las garantías contractuales se constituyen como un respaldo exigido obligatoriamente por la Ley en la mayoría de los Contratos Estatales y cuyo propósito es salvaguardar el interés público y proteger patrimonialmente a la administración frente a los eventuales incumplimientos del Contrato imputables al

Contratista, constituyéndose la exigencia de tales amparos, en una obligación de la Entidad Contratante que se encuentra en la esfera del principio de responsabilidad, propio de la Contratación Estatal.

Es por lo anterior y teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del contrato, que se hace la exigencia de las garantías que amparen los riesgos a los que se encuentra expuesta la Entidad, por la responsabilidad de las actuaciones, hechos u omisiones de los Contratistas y Subcontratistas, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 7 inciso 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

Se determina como mecanismo una garantía a elección del contratista, en cualquiera de las modalidades que describe el artículo 7 inciso 2 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.3.1.2 y siguientes de la Subsección 1 de la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015 (esto es, Contrato de Seguro contenido en una Póliza, Patrimonio Autónomo, Y Garantía Bancaria) con el fin de amparar los siguientes riesgos:

- **Cumplimiento**: Cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista. Este amparo comprende además el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato. La cuantía del amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más. El beneficiario debe ser el Área Metropolitana del Valle de la Aburrá.

- **Calidad del Servicio.** Cubrirá a la entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Equivalente a un veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis (6) meses más.

- **Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes y Equipos Suministrados.** Este amparo deberá cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad en cumplimiento del contrato. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y su vigencia por el término otorgado por el fabricante, pero en ningún caso inferior a un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción del objeto contractual.

- **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales:** Cubrirá por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, derivadas de la contratación de personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más El beneficiario debe ser el Área Metropolitana del Valle de la Aburrá.

- **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Cubrirá a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la Responsabilidad Extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista, así como de los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados (en su defecto el subcontratista deberá acreditar que cuenta con un seguro propio con el mismo objeto dónde la Entidad Estatal sea la asegurada). Por el equivalente a doscientos (200) SMMLV de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.8. del Decreto 1082 de 2015, en relación con el cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual, la entidad estatal debe exigir que la póliza de

responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que EL ÁREA sea el asegurado.

La Responsabilidad Civil Extracontractual sólo puede ser amparada mediante póliza de seguro y debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

1) Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
2) Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el asociado con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3) Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

   a) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
   b) Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
   c) Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos del asociado y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
   d) Cobertura expresa de amparo patronal.
   e) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Cuando se presenten ampliaciones justificadas del valor o plazo del contrato, o por razones de siniestros, deberán ampliarse la garantía señalada por el tiempo y el monto afectado o adicionado.

Parágrafo:

1. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

2. El beneficiario de estas pólizas debe ser el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y para el caso de la garantía de Responsabilidad civil extracontractual, también los terceros eventualmente afectados.

CLÁUSULA NOVENA.. -Multas: En el evento en que EL CONTRATISTA incurriere en mora, deficiencia o faltare al cumplimiento de alguna(s) de las obligaciones contraídas en el presente contrato, se acuerdan multas. Para la imposición de multas, sanciones, declaratorias de incumplimiento, se dará aplicación al contenido de los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011 y la Resolución Metropolitana 513 de 2022. La Entidad podrá efectuar AL CONTRATISTA las comunicaciones previstas en el proceso sancionatorio a través de cualquier medio idóneo que garantice la recepción por parte del CONTRATISTA. Para dichos efectos será válido el envío de correo electrónico.

CLÁUSULA DÉCIMA. - Cláusula Penal Pecuniaria: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente contrato, EL (LA) CONTRATISTA debe pagar a EL ÁREA a título de indemnización, una suma equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato, sin perjuicio de adelantar las acciones legales y administrativas pertinentes en caso de que las cuantías de los perjuicios ocasionados a EL ÁREA superen el valor de la Penal.

Parágrafo 1°. El valor de las multas y de la penal pecuniaria referidas, ingresará al patrimonio de EL ÁREA y podrá ser tomado de las sumas resultantes a favor de EL (LA) CONTRATISTA durante la etapa de recibo y/o terminación del contrato, de común acuerdo por las partes. De no ser posible, se hará efectiva ante la jurisdicción competente.

Parágrafo 2°. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor.

Este valor puede ser compensado con los montos que EL ÁREA adeude a EL (LA) CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. -Caducidad: EL ÁREA, estará facultada a declarar la caducidad cuando exista un incumplimiento del contrato por parte de EL CONTRATISTA en la forma y de acuerdo con el procedimiento previsto por la ley.

Parágrafo 1°. En caso de darse la declaratoria de caducidad, no habrá lugar a la indemnización para EL CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades establecidas en la Ley 80 de 1993.

Parágrafo 2°. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA -Cláusulas exceptivas del derecho común. En el presente contrato se entienden incorporadas las cláusulas excepcionales al derecho común sobre terminación unilateral del contrato, modificación e interpretación unilateral, caducidad, conforme a las disposiciones contenidas en los artículos 14 numeral 2°, 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993, sus DecretosReglamentarios y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen. EL ÁREA podrá hacer uso de estas en las oportunidades y formas allí establecida.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. -Normas que rigen el presente contrato y demás disposiciones a observar: El presente contrato se rige íntegramente por las previsiones de Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Decreto 019 de 2012 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. -Modificaciones: Toda modificación o enmienda, total o parcial, del presente Contrato sólo tendrá validez si es suscrita por las partes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. -Inhabilidades e Incompatibilidades. EL ÁREA Y EL CONTRATISTA - declaran bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente Contrato, que cuentan con la capacidad legal necesaria para su celebración y que no se encuentran incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución y la Ley, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, sus decretos reglamentarios y en las demás normas legales vigentes. La contravención a lo anterior dará lugar a las sanciones de la Ley.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA -Causales de Terminación. Se entiende incorporadas al presente contrato las causales de terminación consagradas en las leyes vigentes y especialmente el vencimiento del plazo pactado, caso en el cual no habrá lugar a comunicación o notificación previa al contratista. Se podrá dar por terminado por las siguientes causas:

a) Mutuo acuerdo de las Partes;
b) Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas para cada una de las Partes,
c) Por fuerza mayor o caso fortuito, que impida la posibilidad de seguir su ejecución.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. -Suspensión. La ejecución del presente contrato podrá suspenderse por mutuo acuerdo entre las partes mediante acta suscrita entre las partes, previa verificación de una justa causa que así lo amerite debidamente certificada por el Supervisor y avalada por el Subdirector delegado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. -Liquidación. A la terminación del presente contrato por cualquier causa, se hará la correspondiente liquidación entre EL CONTRATISTA -, EL ÁREA, 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, de conformidad con la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decretos reglamentarios.
Si es del caso, para la liquidación se exigirá AL CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de la garantía exigida para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. -Responsabilidad de EL CONTRATISTA - en la ejecución del objeto contractual. Este contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del contrato, y EL CONTRATISTA - será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere los artículos 52, 53, 55, 56 Y 58 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. -Cesión y Subcontratación. EL CONTRATISTA no podrá ceder o subcontratar los derechos y obligaciones que adquiere con el perfeccionamiento del presente contrato, solo podrá hacerlo si media autorización escrita de El ÁREA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. -Efectos post contractuales. EL CONTRATISTA se compromete a responder por su cuenta y riesgo, toda aclaración a los informes presentados, si con posterioridad a la terminación de este contrato llegare a necesitar el ÁREA, siempre que esas situaciones estén relacionadas con las obligaciones de este objeto contractual, sin que esto le represente ningún costo adicional al ÁREA, por este hecho.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA -Vinculo Legal. El ÁREA no adquiere ningún vínculo de carácter laboral o similar, con EL CONTRATISTA. Además, solo tendrá derecho al valor estipulado en la cláusula cuarta de este contrato y en ningún caso se pagará a EL CONTRATISTA suma alguna por otro concepto.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. -Indemnidad del Área. EL CONTRATISTA, mantendrá indemne a los contratantes por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros.

Así mismo las mantendrá indemne contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, que tengan como causa las actuaciones de EL CONTRATISTA -, sus subcontratistas o sus proveedores, cuando hubiera lugar a ello, así como por el pago de honorarios a los contratistas que se requieren para la ejecución del objeto contractual, cuando a ello haya lugar.

En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra las Entidades por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad de EL CONTRATISTA -, éste será notificado lo más pronto posible de ellos para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne al Área Metropolitana.

EL CONTRATISTA - será responsable ante las Entidades de todos los daños causados a los bienes propiedad del Área Metropolitana, ya sea por culpa de él directamente o del personal a su servicio, y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. -Responsabilidad de EL CONTRATISTA en la ejecución del objeto contractual: Este contrato se ejecutará con estricta sujeción al proceso de licitación pública y sus anexos, a las Adendas, a la propuesta y a las cláusulas del contrato, y EL CONTRATISTA será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refieren los artículos 52, 53, 55, 56 y 58 de la Ley 80 de 1.993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. -Gravámenes: EL CONTRATISTA es el único responsable de todos los impuestos que determine la celebración y ejecución de este contrato y por lo tanto los atenderá con cargo a sus propios recursos en la oportunidad en que deba pagarlos según la ley. EL CONTRATISTA deberá incluir y discriminar el valor del IVA en sus facturas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. Integralidad del Contrato. Este contrato regula íntegramente las relaciones entre EL ÁREA y EL CONTRATISTA, por lo tanto, deja sin valor y efecto cualquier otro entendimiento, escrito o verbal, entre las mismas sobre el contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. Solución de conflictos: Si sobreviniere cualquier controversia con ocasión de este contrato, se acudirá, en busca de solución, a un arreglo directo entre EL ÁREA Y EL CONTRATISTA.

En el evento de no existir solución, las controversias serán dirimidas por vía judicial, de acuerdo a la normatividad legal vigente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. -Ley e idioma por el que se regirá el Contrato. El contrato se regirá por la Ley Colombiana y el Idioma será el castellano.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - BASES DE DATOS. En caso de que dentro del desarrollo del objeto contractual se desarrollen actividades con algún componente tecnológico o algún entregable que se encuentre asociado a alguna base de datos estructurada, dichas bases de datos deberán ser desarrolladas en alguno de los siguientes motores: Oracle 12c y 18, MySQL, SQLServer estándar 2014 y 2016, o las actualizaciones que realice la entidad.

Adicionalmente para el efectivo cumplimiento del objeto contractual las bases de datos deberán ser desplegadas e instauradas en la infraestructura de la Entidad y cumplir con los parámetros de seguridad dispuestos por la Unidad de Sistemas de Información.
El desarrollo de las actividades anteriormente descritas deberá contar con la revisión y visto bueno por parte de la Unidad de Sistemas de información.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA-Autorización de uso de datos personales del contratista. En cumplimiento de la ley 1581 de 2012, su decreto reglamentario 1377 de 2013 y la Política de protección de datos personales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el contratista manifiesta que conoce y acepta que el uso que se podrá dar a la información personal suministrada para efectos de la celebración del contrato, como es la verificación de los datos y/o la elaboración de estudios y valoraciones para ser empleadas en otras contrataciones por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. -Confidencialidad y reserva de la información. La información de las actividades, programas, productos, procesos, procedimientos y en general, que se encuentre en

poder, bajo la custodia o que sea de interés de que el oferente conozca debido a las etapas precontractual, contractual, de ejecución, terminación y liquidación del contrato, se encuentra sometida a reserva de manera indefinida.

En consecuencia, el contratista se compromete a conservarla y mantenerla de manera confidencial y privada una vez entregada y/o conocida por él y se dará a conocer única y exclusivamente a los empleados, funcionarios, asesores, y demás personas que tengan necesidad de conocerla en desarrollo de lo establecido en el contrato, a quienes se les advertirá sobre el carácter de confidencialidad de la información.
El Contratista se compromete a proteger dicha información para evitar su divulgación no autorizada, ejerciendo el mismo grado de control que utiliza para proteger la información de su propiedad o el debido cuidado y diligencia que exige la ley a un buen administrador.

Al momento de expirar la vigencia de la presente propuesta, toda la información confidencial que se encuentre en poder del Contratista será devuelta al Área Metropolitana del Valle de Aburrá o destruida de común acuerdo y en todo caso no podrá ser divulgada verbalmente o por escrito a terceros sin el consentimiento escrito del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Parágrafo 1°: Toda la información suministrada por Área Metropolitana del Valle de Aburrá a el contratista, por cualquier medio, será reconocida por éste como de propiedad de aquélla y la divulgación que Área Metropolitana del Valle de Aburrá haga de dicha información a el oferente no le conferirá a este último ningún derecho sobre la misma.

Parágrafo 2°: Las obligaciones de confidencialidad establecidas en esta cláusula, no se aplicarán a la información que:

a) Se convierta de conocimiento público en forma diferente al incumplimiento de esta cláusula;
b) Sea divulgada por el Contratista para cumplir con un requerimiento legal de una autoridad competente, previa información de la solicitud al Área Metropolitana del Valle de Aburrá antes de su divulgación, salvo norma legal que lo prohíba, de tal forma que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá tenga la oportunidad de defenderla, limitarla o protegerla, y siempre y cuando el contratista únicamente divulgue la parte de la información que sea legalmente requerida o igualmente realice todos los esfuerzos razonables para tratar de obtener alguna seguridad confiable de que la información será tratada como confidencial;
c) Sea divulgada a un tercero con base en autorización escrita de parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá;
d) Haya sido dada a conocer a el contratista por personas distintas a Área Metropolitana del Valle de Aburrá, sus representantes, empleados o subcontratistas, y que tales personas no estén sujetas al deber de reserva, en el conocimiento razonable del oferente.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. –Obligaciones Gestión de datos personales:

OBLIGACIONES CONTRACTUALES ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE DATOS PERSONALES:

1. Informar a la población objeto de la recaudación de los que el ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ será el responsable de las bases de datos, y que usará la misma. El contratista tratará las bases de datos por cuenta del responsable en virtud de la ejecución del contrato, de acuerdo con el fin para el cual se solicitaron y para el cual fueron autorizados, de conformidad con la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, Ley 1712 de 2014 y el Decreto Nacional 1074 de 2015 y nuestra política de Tratamiento de Datos Personales. EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ podrá entregar o dar acceso a terceros a los datos personales de recopile y trate, caso en el cual dichos terceros actuarán como

Encargados del Tratamiento y estarán sujetos a los deberes y obligaciones que para tal figura prevé la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios".

2. EL CONTRATISTA - deberá entregar las bases de datos recaudas el cumplimiento de los objetivos al ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, como responsable de las bases de datos.

3. Ambas partes deberán salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales.

4. Guardar confidencialidad respecto al tratamiento de los datos personales.

5. Dar tratamiento, a nombre del responsable, a los datos personales conforme a los principios que los tutelan.

6. El contratista deberá devolver al ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ como responsable del tratamiento de las bases de datos, los datos de carácter personal al igual que cualquier soporte en que conste alguno de ellos y que sea objeto de tratamiento.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. -Gestión de la información y bases de datos. En virtud del desarrollo del contrato las fuentes de información como lo son las bases de datos que se recauden en el cumplimiento del contrato serán de propiedad del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ y deberán ser entregadas y seguir los lineamientos y términos de los formatos de calidad establecidos en la ENTIDAD los cuales serán emitidos por la subdirección de planeación específicamente el Líder de sistemas de información.

Parágrafo: El contratista deberá entregar al Área Metropolitana todo lo que produzca en virtud del presente contrato, incluyendo los archivos editables como lo son los asociados a piezas de diseño y todo tipo de documentación necesaria que realice en el cumplimiento del objeto contractual.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. -Documentos del Contrato: Hacen parte integrante de este contrato, los siguientes documentos:

1) Estudios y documentos previos
2) Disponibilidad Presupuestal
3) Resolución Justificación de la contratación
4) Acta del comité de Contratación
5) Análisis del sector Económico
6) Matriz de Riesgos
7) Archivo de Presupuesto y anexo técnico

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. Perfeccionamiento. El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de este documento, por las partes.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA. Ejecución. Para la iniciación de la prestación del servicio objeto de este contrato, se requiere de la aprobación de la garantía única por parte del Equipo Asesoría Jurídica Administrativa de EL AREA, y la suscripción del acta de iniciación entre EL CONTRATISTA y los supervisores designados por escrito para el efecto.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA. -Riesgo de lavado de activos y financiación al terrorismo SARLAFT.

EL CONTRATISTA se compromete a entregar información veraz y verificable que se requiera para dar cumplimiento a la normatividad relacionada con la prevención y control del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo, así como a actualizar los datos suministrados mínimos una (1) vez al año.

EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma de este documento que:

- Los ingresos o bienes que posee no provienen de ninguna actividad ilícita contemplada en el Código Penal Colombiano o en cualquier norma que lo sustituya, adicione o modifique. En consecuencia, declara que sus ingresos o bienes están ligados al desarrollo normal de actividades lícitas propias de su objeto social en el caso de personas jurídicas o del ejercicio de su profesión u oficio en el caso de personas naturales.
- No ha efectuado transacciones u operaciones destinadas a la realización o financiamiento de actividades ilícitas contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier norma que lo sustituya, adicione, o modifique, o a favor de personas relacionadas con dichas actividades.
- Los recursos o bienes objeto del presente contrato, no provienen de ninguna actividad ilícita de las contempladas en el Código Penal colombiano o en cualquier norma que lo modifique, adicione o sustituya.
- En la ejecución del presente contrato, EL CONTRATISTA - se abstendrá de tener vínculos con terceros que estén vinculados a actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo, fraude o corrupción.
- Cumple con las normas sobre prevención y control al lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), fraude o corrupción que le resulten aplicables.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA. Domicilio y Notificaciones: Para todos los efectos legales se fija como domicilio contractual la ciudad de Medellín. Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en virtud de la relación contractual constarán por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

i) Por parte del ÁREA la carrera 53 No. 40 A 31.
ii) EL CONTRATISTA autoriza con la firma del presente CONTRATO, ser notificado EN EL CORREO dynamikgroupsas@gmail.com

Para constancia se firma en Medellín el 25 SEP. 2025

BEATRIZ HELENA RAMIREZ GALLÓN
ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA

ZENITH ROSADO BOLIVAR
REPRESENTATE LEGAL **ZENTRA COLOMBIA S.A.S** EL CONTRATISTA

Proyectó:	Revisó
Luisa Fernanda Cardona Sarta	Mauricio Andrés Machado Alvarado
Dirección contractual - apoyo Jurídico	Director Jurídico Contractual

Registro Presupuestal No 2026000996 Fecha del registro: 26-09-25 Valor Amparado: $133.906.000=

Outlook

RE: MINUTA CONTRATO DERIVADO DEL PROCESO SA 014 2025 (MANTENIMIENTO DE AIRE)

Desde Diana Elena Zabala Arango <diana.zabala@metropol.gov.co>
Fecha Mar 16/09/2025 15:55
Para Luisa Fernanda Cardona Santa <luisa.cardona@metropol.gov.co>
CC Beatriz Helena Ramírez Gallón <beatriz.ramirez@metropol.gov.co>; Luz Adriana Gonzalez Gómez <luz.gonzalezg@metropol.gov.co>

1 archivo adjunto (968 KB)
13. BORRADOR MINUTA - SA 014 - 2025 (1).docx;

Buenas tardes Luisa,

Adjunto documento con control de cambios y con visto bueno, para la correspondiente firma de la jefe Beatriz.

Cordialmente,

DIANA ELENA ZABALA ARANGO
Profesional - Contratista
Equipo de Bienes y Servicios
Subdirección Administrativa y Financiera
www.metropol.gov.co

De: Luisa Fernanda Cardona Santa <luisa.cardona@metropol.gov.co>