CONTRATO No S.A 303 DE 2023

CONTRATISTA: INSEREL LTDA

CONTRATANTE ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADO EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ Y EL PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS

VALOR: OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS. ($87.178.458) INCLUIDO AU

PLAZO: OCHO (8) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023, PREVIA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA POR PARTE DEL EQUIPO DE ASESORÍA JURÍDICA ADMINISTRATIVA

Entre los suscritos **JOHANA ANDREA SANCHEZ TOBON**, mayor de edad y vecino de Medellín, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.037.575.859 Subdirectora de Gestión Administrativa y Financiera del **ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ**en calidad de Delegado para la contratación de acuerdo con la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1625 de 2013, el Decreto 1082 de 2015, el Acuerdo Metropolitano 010 de 2013 y 21 de 2022; 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, INSEREL LTDA con **Nit:** 800.221.086-3, representada legalmente por **MAURICIO DE JESÚS ZAPATA ALZATE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.650.056, 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. 008 de 2023, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULAS:

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

CLÁUSULA SEGUNDA. -ALCANCE DEL CONTRATO. El contratista deberá realizar las siguientes actividades generales.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 dela 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 nuevos, deberán estar incluidos en los precios presentados en la propuesta.

COMPONENTE 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Los mantenimientos preventivos se deben realizar teniendoen cuenta las cantidades, frecuencias y ubicación de los equipos que se especifican a continuación.**Convenciones:**UMA: Unidad manejadora de aireCVV: Caja de volumen variable TRF: Toneladas de refrigeración HP: Caballos de fuerza

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD EQUIPOS	Veces de Mtto. durante el Contrato (Frecuencia elaborada en comun acuerdo con el Supervisor del Contrato antes de la firma del acta de inicio)
	SEDE ADMINISTRATIVA AMVA TORRE 1			
1	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado marca TRANE, modelo WCVD10031Q20AA. **CAPACIDAD: 8 TRF (toneladas de refrigeración)** Incluye UMA, parte electromecanica, 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 WCHD08031L10AA310. **CAPACIDAD: 7 TRF (toneladas de refrigeración)** Incluye UMA, parte electromecanica, 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 electromecanica, 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 electromecanica, 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 a equipo de Aire Acondicionado Tipo Split, Sistema con compresor inverter, compuesto por evaporadora y condensadora, control remoto inalámbrico LCD, con temporizador, tubería de cobre, función de turbo, eficiencia igual o superior a 3.25, con protección anticorrosión, con purificador de aire, eficiencia energética tipo C, con CAPACIDAD DE 24000 BTU - MARCA SAMSUNG.	UN	1	4
6	Mantenimiento de las Torres de enfriamiento marca EDOSPINA, modelo FV-100. Incluye lavado con hidro lavadora.	UN	2	4
7	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
8	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
9	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
10	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
11	Mantenimiento al Sistemas de extracción del aire de los baños y de los cuartos técnicos de cada piso. Incluye ventilador helicoidal centrífugo, ventiladores de extracción, ductos y rejillas. (Ambas torres)	UN	20	4
12	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 incrustación y también control microbiológico. Los insumos quimicos para el tratamiento del agua, deberan ser suficientes y con una dosificación constante para un periodo de tres (8) meses de tratamiento y/o mantenimiento, conforme a los estandares recomendados por las empresas que los suministran. Además se deben realizar reportes periodicos del estado del agua. (un tratamiento dura dos meses) el proponente debera tener en cuenta lo inmediatamente anterior y sostener el agua 4 meses mas.	UN	2	8
13	Chequeo del funcionamiento, calibración y diagnóstico de las cajas de volumen variable de cada piso	UN	18	4
14	Cambio de tela guata para los filtros de todos los equipos de aire acondicionado	UN	14	2
15	Mantenimiento a: FILTRO DE 39x48.7x4.5cms EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13	UN	34	3
16	FILTRO DE 49.5x33.33x4.8cms EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13	UN	40	3
17	Mantenimiento a: FILTRO DE 137X30X4CMS AL 35-45% DE EFICIENCIA, EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13.	UN	6	3
18	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado marca LG, tipo piso techo, modelo AVNQ36GMIH0 **CAPACIDAD: 36.000 BTU**. (Sala Servidores y Sala de juntas)	UN	3	4
19	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado marca KFIR, piso mini split, modelo KFI09 **CAPACIDAD: 9.000 BTU** (Sala información, piso 2)	UN	1	4
	SEDE ADMINISTRATIVA AMVA TORRE 2			
20	Mantenimiento preventivo al sistema de aire acondicionado tipo paquete de condensación por aire, marca TRANE, modelo VOYAGER 3-1/TCD420BE. **CAPACIDAD: 35 TRF**. Incluye parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	1	4
21	Mantenimiento preventivo al sistema de aire acondicionado tipo paquete de condensación por aire, marca TRANE, modelo VOYAGER 3-1/TCD480BE. **CAPACIDAD: 40 TRF**. Incluye parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	1	4
22	Chequeo del funcionamiento, calibración y diagnóstico de las cajas de volumen variable de cada piso	UN	15	4
	PARA LA SEDE PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS			
23	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, tipo piso techo, modelo AVNQ36GMIH0 **CAPACIDAD: 36.000 BTU.**	UN	5	4
24	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, TIPO mini split, modelo KFI18 **CAPACIDAD: 18.000 BTU**	UN	1	4
25	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, TIPO mini split, modelo KFI18 **CAPACIDAD: 9.000 BTU.**	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.

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.
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 finalidad de 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.

f) 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.

Para el Mantenimiento Correctivo, la Entidad determinó un monto fijo, para cubrir dicho Mantenimiento, estableciendo el costo directo como un valor **Fijo** y con un **tope máximo** establecido **para cada Rubro Presupuestal e Inmodificable** por el Oferente en su propuesta.

Además, 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.

El valor fijo establecido para los Costos Directos del Mantenimiento Correctivo es de **VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL PESOS M/L ($28.866.000) antes de A.U.**

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.

Parágrafo No. 2. El Mantenimiento Preventivo y el Mantenimiento Correctivo, serán cancelados con cargo a la Disponibilidad Presupuestal expedida y que definió los siguientes montos de apropiación presupuestal de cada rubro que soporta el valor del Mantenimiento del contrato de la siguiente manera.

COMPONENTE/ALCANCE	VALOR TOTAL INCLUIDO AU	RUBROS PRESUPUESTALES
MANTENIMIENTO SEDE (PREVENTIVO + CORRECTIVO) - RUBRO PRESUPUESTAL 2.1.2.02.02.008 - Funcionamiento Sede	$ 98,811,363.00	2.1.2.02.02.008.
MANTENIMIENTO PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS (PREVENTIVO + CORRECTIVO) - RUBRO PRESUPUESTAL 2.1.5.02.08. - Funcionamiento Parque	$ 8,418,106.00	2.1.5.02.08.

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.

COMPONENTE 2: SUMINISTRO: Además de los mantenimientos, el contratista deberásuministrar, instalar y asegurar el correcto funcionamiento del siguiente ítem

ÍTEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
1	Suministro de Equipo de Aire Acondicionado Tipo Split, Sistema con compresor inverter, compuesto por evaporadora y condensadora, control remoto inalámbrico LCD, con temporizador, tubería de cobre, función de turbo, eficiencia igual o superior a 3.25, con protección anticorrosión, con purificador de aire, eficiencia energética tipo C, con CAPACIDAD MINIMA DE 60.000 BTU (para instalar en los auditorios del Parque Metropolitano de las aguas) (Incluye todos los componentes	UN	2	Según especificaciones técnicas

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, 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.

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.

Rubro presupuestal para el suministro de equipos.

COMPONENTE/ALCANCE	VALOR TOTAL INCLUIDO AU	RUBROS PRESUPUESTALES
SUMINISTRO E INSTALACIÓN - RUBRO PRESUPUESTAL2.1.5.01.03.	$ 27,770,531.00	2.1.5.01.03.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA REALIZAR A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOPARA 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 aíre 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 aíre 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
j) 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 líquido 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 serpentín 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 red 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 debe tener la autorización previa del supervisor según cronograma establecido entre las partes.

MANTENIMIENTOS - INSUMOS - SUMINISTROS				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD EQUIPOS	Veces de Mtto. durante el Contrato (Frecuencia elaborada en comun acuerdo con el Supervisor del Contrato antes de la firma del acta de inicio)
SEDE ADMINISTRATIVA AMVA TORRE 1				
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 a equipo de Aire Acondicionado Tipo Split, Sistema con compresor inverter, compuesto por evaporadora y condensadora, control remoto inalámbrico LCD, con temporizador, tubería de cobre, función de turbo, eficiencia igual o superior a 3.25, con protección anticorrosión, con purificador de aire, eficiencia energética tipo C, con CAPACIDAD DE 24000 BTU - MARCA SAMSUNG.	UN	1	4
6	Mantenimiento de las Torres de enfriamiento marca EDOSPINA, modelo FV-100. Incluye lavado con hidro lavadora.	UN	2	4
7	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
8	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
9	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
10	Mantenimiento Extractor de aire del sótano, marca ROGO, modelo TC-330-SWSI y Detectores de CO2, marca TECHNOLOGICS KELE COMPANY, Modelo WCO-18. **CAPACIDAD: 5 HP** Incluye sistema de poleas, rodamientos y sensores o detectores.	UN	1	4
11	Mantenimiento al Sistemas de extracción del aire de los baños y de los cuartos técnicos de cada piso. Incluye ventilador helicoidal centrífugo, ventiladores de extracción, ductos y rejillas. (Ambas torres)	UN	20	4
12	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. Los insumos quimicos para el tratamiento del agua, deberan ser suficientes y con una dosificación constante para un periodo de tres (8) meses de tratamiento y/o mantenimiento, conforme a los estandares recomendados por las empresas que los suministran. Además se deben realizar reportes periodicos del estado del agua. (un tratamiento dura dos meses) el proponente debera tener en cuenta lo inmediatamente anterior y sostener el agua 4 meses mas.	UN	2	8
13	Chequeo del funcionamiento, calibración y diagnóstico de las cajas de volumen variable de cada piso	UN	18	4
14	Cambio de tela guata para los filtros de todos los equipos de aire acondicionado	UN	14	2
15	Mantenimiento a: FILTRO DE 39x48.7x4.5cms EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13	UN	34	3
16	FILTRO DE 49.5x33.33x4.8cms EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13	UN	40	3
17	Mantenimiento a: FILTRO DE 137X30X4CMS AL 35-45% DE EFICIENCIA, EN FIBRA SINTETICA LAVABLE. TIPO HEPA CLASE H13.	UN	6	3
18	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado marca LG, tipo piso techo, modelo AVNQ36GMIH0 **CAPACIDAD: 36.000 BTU.** (Sala Servidores y Sala de juntas)	UN	3	4
19	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado marca KFIR, piso mini split, modelo KFI09 **CAPACIDAD: 9.000 BTU** (Sala información, piso 2)	UN	1	4
SEDE ADMINISTRATIVA AMVA TORRE 2				
20	Mantenimiento preventivo al sistema de aire acondicionado tipo paquete de condensación por aire, marca TRANE, modelo VOYAGER 3-1/TCD420BE. **CAPACIDAD: 35 TRF.** Incluye parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	1	4
21	Mantenimiento preventivo al sistema de aire acondicionado tipo paquete de condensación por aire, marca TRANE, modelo VOYAGER 3-1/TCD480BE. **CAPACIDAD: 40 TRF**. Incluye parte electromecánica, tableros electrónicos, ductos de suministro y retorno, difusores y rejillas y demás elementos y partes necesarios para su óptimo funcionamiento.	UN	1	4
22	Chequeo del funcionamiento, calibración y diagnóstico de las cajas de volumen variable de cada piso	UN	15	4
PARA LA SEDE PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS				
23	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, tipo piso techo, modelo AVNQ36GMIH0 **CAPACIDAD: 36.000 BTU.**	UN	5	4
24	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, TIPO mini split, modelo KFI18 **CAPACIDAD: 18.000 BTU**	UN	1	4
25	Mantenimiento Equipo de aire acondicionado, TIPO mini split, modelo KFI18 **CAPACIDAD: 9.000 BTU**	UN	1	4
SUMINISTRO E INSTALACIÓN				
26	Suministro de Equipo de Aire Acondicionado Tipo Split, Sistema con compresor inverter, compuesto por evaporadora y condensadora, control remoto inalámbrico LCD, con temporizador, tubería de cobre, función de turbo, eficiencia igual o superior a 3.25, con protección anticorrosión, con purificador de aire, eficiencia energética tipo C, con CAPACIDAD MINIMA DE 60000 BTU (para instalar en los auditorios del Parque Metropolitanano de las aguas) (Incluye todos los componentes)	UN	2	Una (1) entrega, Maximo a los dos meses despues de firmada el acta de inicio.

En total son 32 equipos a los que se les debe que realizar las actividades enunciadas en el cuadro anterior

CLÁUSULA TERCERA. -Obligaciones de las partes.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato y cada una de las actividades descritas para el desarrollo del mismo, con la diligencia eficacia y responsabilidad requerida, de conformidad con lo estipulado en el pliego de condiciones y conforme a la propuesta presentada, que hace parte integral del contrato.
2. Cumplir con los requerimientos exigidos por la Entidad y por los establecidos en el pliego de condiciones y en la propuesta presentada, los cuales hacen parte integral del presente contrato.
3. Guardar absoluta reserva de lo que conozca debido al desarrollo del objeto contractual
4. Realizar visitas periódicas durante la vigencia del contrato de acuerdo con el cronograma demantenimiento aprobado por la Entidad.
5. Suministrar repuestos nuevos y originales y presentar la correspondiente garantía del fabricante.
6. Cumplir con las obligaciones de pagar mensualmente los aportes de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social 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 y de acuerdo con la Ley 1150 de 2007, o normas vigentes que sustituyan o complementen.
7. Cumplir con el precio ofrecido en la propuesta.
8. Presentar al supervisor los pagos mensuales al Sistema de Seguridad Social integral (salud y pensiones), riesgos laborales (Ley 1562 de 2012) y Parafiscales de los técnicos que suministranel servicio o si se aplica el Impuesto CREE (Decreto 862 de 2013 cuando aplique).
9. 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.
10. Documentar y suministrar el plan de mantenimiento preventivo detallado de cada equipo durante el primer mes de ejecución del contrato.
11. Suministrar al supervisor del contrato, el cronograma de trabajo dentro de los 8 días siguientes ala suscripción del acta de inicio.
12. Garantizar soporte de fábrica y garantías en casos de identificación de defectos.
13. Atender las recomendaciones dadas por el Área, con el objeto de garantizar el adecuadocumplimiento del objeto contractual.
14. 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.

15. Cumplir a cabalidad con el plazo establecido para la prestación del servicio.
16. Prestar el servicio en las instalaciones de la sede administrativa del Área y del ParqueMetropolitano de las Aguas.
17. Suministrar bimensual un informe general sobre las actividades realizadas, recomendaciones, pendientes y anomalías, presentadas durante la ejecución del contrato.
18. Realizar y entregar al finalizar el contrato, la relación histórica de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados en cumplimiento del objeto contractual.
19. 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.
20. 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 al 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.
21. Suministrar un informe cada que se realicen los mantenimientos preventivos y correctivos sobre las actividades realizadas, recomendaciones, pendientes y anomalías.
22. 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
23. 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.
24. 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 y servicios prestados y previendo para ello, la verificación de la completa legalización de la ejecución financiera de los recursos económicos del Contrato, así como el reintegro al Presupuesto de EL AREA, de los recursos no ejecutados del Contrato, todo ello previo a la liquidación del Contrato.
25. Deberá entregar al AMVA todos los bienes que se adquieran con recursos del área y que no seandesechables o consumibles.
26. Seguir cumpliendo con los protocolos adoptados por el Gobierno Nacional y por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá para la prevención y protección del COVID-19, y usar los implementos necesarios que mitiguen la propagación.
27. 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.
28. Las demás que sean inherentes a un cabal, eficiente, oportuno y eficaz cumplimiento del objetocontractual

NOTAS A 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 objetocontractual, 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.

9.1. OBLIGACIONES DEL ÁREA 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. 471, 472 y 879 de 2021, 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 ResoluciónMetropolitana Número 000144 de 2014 o la que la sustituya, modifique o adicione.
5. Ingresar al inventario de EL AREA, los bienes o insumos que se adquieran en el presente Contrato.
6. 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 soportes respectivos adjuntos a dicho Informe, según lo suministrado.
7. Reintegrar al Presupuesto de la ENTIDAD, el saldo de los ítems denominados MANTENIMIENTO CORRECTIVO” señalados como “Reembolsables”, que no se ejecute en el desarrollo del objeto del presente contrato porque no se presentaron dichos gastos, o porque habiéndose presentadolos 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 liquidacióndel contrato.
8. 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 la ejecución 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.
9. 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. -<u>Valor del Contrato y Forma de Pago</u>.** El contrato tendra un valor de de OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS. ($87.178.458) INCLUIDO AU

FORMA PAGO: El Área Metropolitana pagará al CONTRATISTA, el valor total del contrato, mediante actas parciales, de acuerdo con el avance del objeto contractual, previa aprobación y autorización del pago por parte del Supervisor designado por la Entidad, quien mediante el Informe de Interventoría dará su conformidad, en virtud de los requerimientos del Área Metropolitana y el lleno de los requisitos tributarios por parte del Contratista para efectos de deducciones.

El último pago del contrato estará condicionado a la entrega del informe final de ejecución del Contrato, elcual debe alcanzar el 100% de ejecución física, suscrita el Acta de recibo definitivo por parte de EL ÁREAy con aprobación de la Supervisión.

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

Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales establecidos en el Estatuto Tributario. 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.

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.

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.

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 delContrato 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 de Gestión 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 yterritorial 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 correspondientea la ENTIDAD, antes de la liquidación del contrato.

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 2023000000454** del 27 de febrero de 2023, aprobada por la Subdirección Gestión 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 2023, 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

CLÁUSULA SEXTA. -Plazo de ejecución.: El plazo para la ejecución del contrato será de ocho (8) meses contados a partir de la fecha de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2023, previa aprobación de la garantía por parte del Equipo de Asesoría Jurídica Administrativa.

CLAUSULA SÉPTIMA. -Supervisión. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, la supervisión del presente proceso será ejercida por funcionarios designados por la Subdirección interesada, toda vez que la Entidad cuenta con el personal especializado o de experiencia relacionada en la labor, de conformidad con el artículo 83 inciso 3 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 laadopción 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 se ejerce sobre los Contratos, la Supervisión, implica realizar un control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico previo a la autorización de los pagos que con recursos públicos realice la Entidad y por ello, no pueden existir ítems sin justificación alguna.

Por lo tanto, la Supervisión que se designe para el seguimiento y control de la ejecución del Contrato, deberá revisar acorde con lo mencionado, los dineros que ordena pagar, esto incluye el control directo a los Costos Directos, así como la revisión de todos los gastos, apropiaciones, contribuciones, aportes, y demás pagos y gastos relacionados en los Gastos de Administración propuestos de tal forma que se compruebe su cumplimiento y valor real y así sujetar los pagos de las Actas de Pago yla Liquidación del Contrato a los ítems del Costo Directo y a los componentes de los Gastos de Administración que realmente se ejecuten y por su valor respectivo.

En todo caso no podrán superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y del Consejo de Estado, derivados del

artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

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. 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. Se determina como mecanismo de cobertura las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, las cuales son el contrato de seguro contenido en una Póliza, el Patrimonio Autónomo y la Garantía Bancaria, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 inciso 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Para el presente proceso se definen las siguientes:

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 cuatro (4) meses más. El beneficiario debe ser el Área Metropolitana del Valle dela 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 cuatro (4) 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.

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. -**Cláusulas exceptivas del derecho común**. De acuerdo al Parágrafo del art. 14 de la Ley 80 de 1993 establece que cuando las partes de la relación contractual representan al Estado y actúan en nombre de él, se ha previsto la prescindencia de las cláusulas o estipulaciones excepcionales.

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. -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 SEGUNDA. -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 TERCERA. -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 CUARTA. -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 QUINTA. -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 DÉCIMA SEXTA. -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 DÉCIMA SÉPTIMA. -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 DÉCIMA OCTAVA -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 DÉCIMA NOVENA. -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. 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 PRIMERA. 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 SEGUNDA. -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 TERCERA. - 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 VIGÉSIMA CUARTA-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 VIGÉSIMA QUINTA. -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 1º: 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 2º: 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 VIGÉSIMA SEXTA. –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 VIGÉSIMA SÉPTIMA. -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 VIGÉSIMA OCTAVA. -Documentos del Contrato: Hacen parte integrante de este contrato, los siguientes documentos:

1) Estudios y documentos previos
2) Disponibilidad Presupuestal
3) Acta del comité de Contratación
4) Análisis del sector Económico
5) Matriz de Riesgos
6) Archivo de Presupuesto y anexo técnico
7) Pliego de Condiciones
8) Resolución de Apertura.
9) Resolución de Adjudicación.

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

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. 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 PRIMERA. -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 mínimo 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 SEGUNDA. 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: Por parte del ÁREA la carrera 53 No. 40 A 31.EL CONTRATISTA autoriza con la firma del presente CONTRATO , ser notificado EN EL CORREO inserel2@hotmail.com.

Para constancia se firma en Medellín el

JOHANA ANDREA SANCHEZ TOBON
EL ÁREA

MAURICIO DE JESÚS ZAPATA ALZATE
CONTRATISTA

Proyectó: Gloria Maria Posada Jiménez Jurídico Direccion Contractual	Reviso Santiago Toro Sierra Director Contractual	

Registro Presupuestal No_____Fecha del registro:_____Valor Amparado: _____