CLÁUSULAS – ACEPTACIÓN DE OFERTA
CO26000186-GAC

CONTRATISTA:	**AQSERV SAS**
NIT:	830045040-1
DIRECCIÓN:	Carrera 25 # 39A - 74
TELÉFONO:	3350908 - 3203468320
EMAIL:	yroldan@aqserv.com.co

CONDICIONES PARTICULARES.

OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y DEL AIRE ACONDICIONADO DEL DATA CENTER DE CASUR.

ALCANCE DEL OBJETO: La Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional- CASUR requiere contar con los servicios de mínimo dos (2) mantenimientos preventivos para los aires acondicionados del Data Center y dos (2) mantenimientos preventivos para sistema de detección, control y extinción de incendios del Data Center durante la vigencia 2026 y los correctivos que sean necesarios, para optimizar y garantizar el correcto funcionamiento 24-7, fiabilidad y conservación del sistema de extinción de incendios con Agentes Limpios, y de los dispositivos de aire acondicionado del Data Center.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: La oferta debe cumplir con todas y cada una de las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO TÉCNICO adjunto al presente documento, así como las señaladas en el pliego de condiciones y la propuesta del contratista.

PLAZO EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será a partir de la suscripción del acta de inicio, hasta el 15 de diciembre de 2026.

LUGAR DE EJECUCIÓN: El objeto del contrato se prestará en las instalaciones de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional ubicada en la Carrera 7 No 12 B -58 Piso 9 en la ciudad de Bogotá D.C.

VALOR: El valor del contrato es de **CINCUENTA Y DOS MILLONES DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($52.019.638) M/CTE, IVA INCLUIDO.**

GRUPO 1
Mantenimiento Preventivo Y Correctivo Aires Acondicionados Del Data Center, con una bolsa de repuestos incluida, un presupuesto de **TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROSCIENTOS TRECE PESOS ($ 39.894.413) incluido IVA**.

GRUPO 2
Mantenimiento Preventivo Para El Sistema De Detección Y Extinción De Incendios Del Data Center, con una bolsa de repuestos incluida, un presupuesto de **DOCE MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS ($ 12.125.225) incluido IVA**.

Estos valores incluyen entre otros, el impuesto al valor agregado (IVA), los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, desplazamiento, transporte, equipos, herramientas y toda clase de equipos requeridos para el desarrollo de las actividades contratadas; la totalidad de los tributos (impuestos) originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, las deducciones a que haya lugar, la remuneración para el contratista y en general, todos los costos en que deba incurrir el contratista para la cabal ejecución del contrato. La Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional –CASUR-, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que realice el contratista para la ejecución del contrato y que serán previsibles al momento de la presentación de la oferta.

Dicho presupuesto se encuentra soportado por el **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL** No. 15826 de 10 de junio de 2026 de 2026 expedido por el Grupo de Presupuesto de CASUR.

FORMA DE PAGO: El valor del futuro contrato se cancelará de la siguiente manera:

Pagos Mensuales: El pago mensual para el **Grupo 1** y/o **Grupo 2** se realizará en función de los servicios recibidos (mantenimientos preventivos, correctivos, uso de la bolsa de repuestos, servicio de Atención y soporte a incidentes) durante el mes correspondiente.

Lo anterior, previa presentación de los soportes requeridos los cuales deberán ser entregados en el grupo de Adquisiciones y Contratos, y el cargue de los mismos en la plataforma SECOP II.

- ✓ Informe de actividades suscrito por el contratista.
- ✓ Factura de venta con todos los requisitos de ley.
- ✓ Recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- ✓ Certificación de parafiscales y planilla de último mes.
- ✓ Reporte del SECOP II y trámite de la cuenta en la plataforma autorizada por el Ministerio de Hacienda aprobada por parte del supervisor.
- ✓ Evaluación de proveedor.

Si los documentos en referencia son devueltos por la CAJA DE SUELDOS DE RETIRO DE LA POLICIA NACIONAL por inconsistencias, como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, la demora que se presente por este concepto será responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota: Los pagos se realizarán acorde con la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Nota 2: El pago será consignado a la cuenta reportada por el contratista.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: En desarrollo del objeto contratado el contratista se compromete al cumplimiento de las siguientes actividades:

1. Cumplir con el objeto del proceso con plena autonomía técnica y administrativa, bajo su propia responsabilidad.

2. Realizar los requerimientos contractuales a la CAJA por conducto del Supervisor del contrato designado en el presente documento.
3. Cumplir con sus obligaciones referentes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) dentro los términos de ley.
4. Es responsabilidad del contratista la seguridad de la información a su cargo.
5. Efectuar el registro de la información correspondiente en los sistemas de información del estado como son el SECOP II y trámite de la cuenta en la plataforma autorizada por el Ministerio de Hacienda aprobada por parte del supervisor.
6. Cumplir con los requerimientos aplicables conforme la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y seguridad de la información.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos hacer u omitir algún acto o hecho, informar de inmediatamente a la contraloría y demás autoridades competentes cuando se presente tales peticiones o amenazas
8. Mantener la debida reserva frente a los temas y asuntos tratados y conocidos dentro del desarrollo y ejecución del contrato de conformidad con el compromiso de confidencialidad que se suscribe con el contrato y que hace parte integral del mismo.
9. Coordinar los aspectos técnicos, operativos, administrativos y comerciales, para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales y a los compromisos contraídos por el operador para el desarrollo del contrato.
10. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. Igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias y concordantes.
11. En el evento en que el CONTRATISTA al momento de suscribir el contrato pertenezca al régimen tributario simplificado y durante la vigencia del mismo adquiera la obligación de inscribirse en el régimen común, se compromete a realizar cambio de régimen ante la DIAN dentro de los términos que otorga la Ley y a reportar dicha situación a LA CAJA para lo cual aportará el RUT actualizado, lo anterior de conformidad con el literal c del artículo 437 y los artículos 499 y 508-2 del Estatuto Tributario.
12. No estar incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de intereses, conforme a lo dispuesto en la legislación colombiana.
13. Cumplir con la normatividad vigente, las medidas y protocolos de seguridad que la entidad ha implementado para asegurar la confidencialidad e integridad de los datos de carácter personal, privado o sensible a los que tenga acceso.
14. Adoptar todas las medidas necesarias y adecuadas para la conservación, protección, custodia y reserva de la información que reciba, produzca, procese o tenga acceso dentro de la ejecución del contrato, aplicando los protocolos de seguridad que prevengan su fuga, perdida o difusión no autorizada.
15. Informar con quince (15) días calendario en caso de surtir alguna de las siguientes novedades: modificación, adición, suspensión, cesión y terminación anticipada del contrato, con el fin de adelantar los trámites administrativos pertinentes.
16. Es obligación general del contratista, bajo la presunción de la buena fe, garantizar que todos los soportes que presente para corroborar el cumplir de sus obligaciones y los pagos parafiscales y seguridad social son verídicos y emitidos por los competentes para los mismos.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

Dar estricto cumplimiento a lo establecido en el anexo especificaciones tecnicas y alos requisitos de carácter tecnico.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

1. Designar un supervisor para la verificación y perfecta ejecución del contrato.
2. Pagar al Contratista según lo dispone la Cláusula forma de pago.
3. Prestar toda la información y coordinaciones requeridas por el Contratista para la correcta ejecución del objeto contractual.
4. Controlar y realizar el seguimiento respectivo a la ejecución del presente contrato por medio del Supervisor designado.
5. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause al contratista o a terceros.
6. Las Entidades Públicas deberán verificar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 0312 de 2019, "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo". En el presente proceso, dicha verificación será realizada por el supervisor del contrato durante la ejecución del mismo.

RESPONSABILIDAD: EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento del objeto del presente Contrato. Así mismo, será responsable por pérdidas o daños que el mismo ocasione o que sean ocasionados por sus empleados o los empleados de sus subcontratistas a **LA CAJA,** dentro de la ejecución del objeto del presente Contrato.

PROPIEDAD INTELECTUAL. Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a **LA CAJA,** de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982. Así mismo, **EL CONTRATISTA** garantiza que los trabajos y servicios prestados a **LA CAJA** por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

INDEMNIDAD: Será obligación del Contratista mantener a la Entidad indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del mismo.

SEGURIDAD SOCIAL: El CONTRATISTA deberá suministrar los documentos pertinentes que certifiquen el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y SENA, cuando a ello haya lugar. **EL CONTRATISTA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal cuando este exista o por el representante legal. Lo anterior en cumplimiento al Art. 50 de la ley 789 de 2002 y el Decreto No. 1273 del 23 de julio de 2018.

PÓLIZAS: EL CONTRATISTA deberá constituir y entregar Garantía Única a favor de Caja de Sueldos de Retiro Policía Nacional, en una compañía de seguros debidamente acreditada en Colombia, con los siguientes amparos:

AMPARO	COBERTURA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Equivalente al 40% del valor total del Contrato, que cubra el término de vigencia del Contrato y seis (6) meses más, incluyendo sus prórrogas si a ello hubiere lugar.
CALIDAD DEL SERVICIO	Equivalente al 40% del valor total del Contrato, que cubra el término de vigencia del Contrato y seis (6) meses más, incluyendo sus prórrogas si a ello hubiere lugar.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Equivalente el 5% del valor del contrato, Vigente por el término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más

NOTA: EL CONTRATISTA deberá aportar las garantías solicitadas, con su respectivo recibo de pago dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, así mismo, en caso de que el contrato se adicione, se prorrogue o en cualquier evento que fuese necesario, **EL CONTRATISTA** se obliga a modificar las pólizas que amparan los riesgos del contrato, de acuerdo con las normas vigentes.

MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que asume el Contratista, se podrán imponer multas sucesivas del 5% del valor del contrato por cada evento, sin sobrepasar el 10% del valor total del mismo, previo cumplimiento del debido proceso contemplado por la Ley.

Así mismo, cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguna de sus modificaciones, la póliza de garantía única y/o alguno de los requisitos de ejecución, CASUR podrá mediante acto administrativo sancionar al CONTRATISTA con multa, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez días.

En caso de incumplimiento no valorable en días se impondrá una multa hasta por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, según la gravedad del incumplimiento establecido.

PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad, incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el Contratista pagará a la CAJA, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al 10% del valor del contrato como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se impongan las multas a que haya lugar y/o reclamación por los perjuicios ocasionados.

La declaratoria de incumplimiento se realizará de conformidad con el procedimiento dispuesto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

PARÁGRAFO. El valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria ingresará a la Tesorería de **LA CAJA,** y podrán ser tomadas del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere, o de la garantía constituida, y si esto no fuere posible, se ejercerán las acciones legales a que haya lugar, de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.

SUPERVISOR El supervisor del contrato será el coordinador del grupo de Informática o quien haga sus veces o a quien se delegue para tal efecto, quien verificará la correcta ejecución y el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad con las funciones asignadas en la Resolución No. 6575 de 2018 y demás normas legales y reglamentarias que regulen la materia. El supervisor podrá ser cambiado y/o removido por el Ordenador del Gasto de la entidad, trámite que será adelantado por el Grupo de Adquisiciones y Contratos a través de la plataforma SECOP II.

IMPUESTOS: EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

CONFIDENCIALIDAD: EL CONTRATISTA deberá guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que por razón del contrato llegue a conocer durante la ejecución del mismo. Esta obligación deberá ser cumplida aún después de terminado el contrato suscrito con **LA CAJA,** cualquiera que sea la causa de terminación. En consecuencia, la información confidencial no podrá ser divulgada por **EL CONTRATISTA**, ya sea para beneficio propio, de su empleador o de un tercero.

CESIÓN. - EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato a persona alguna, natural o jurídica salvo que haya obtenido autorización previa y escrita de **LA CAJA.**

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. Con la publicación de la comunicación de aceptación de la oferta en la plataforma SECOP II, el proponente seleccionado se entenderá notificado de la aceptación de su oferta y el contrato se considerará perfeccionado. Para su ejecución se requerirá la expedición del correspondiente registro presupuestal y la aprobación de las garantías constituidas por el contratista, cuando a ello hubiere lugar.

DOCUMENTOS. - El texto del estudio previo, de la invitación pública, y la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA,** forman parte de la presente aceptación.

NORMATIVIDAD APLICABLE. - La relación contractual surgida del presente documento se encuentra regulada conforme la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, a la materia y al desarrollo del objeto contractual la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes aplicables.

INHABILIDADES: El contratista declara bajo la gravedad de juramento no hallarse incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad Estatal Contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, modificaciones o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a (5) días hábiles a partir de la

fecha en que cualquiera de las partes haya comunicado por escrito a la otra la existencia de la controversia.

Si, la controversia no puede ser resuelta por acuerdo directo entre las partes, se resolverán mediante procedimiento conciliatorio que se surtirá de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley 2220 de 2022, la cual se tramitará ante el Comité de Conciliación de la entidad, para la convocatoria a audiencia de conciliación ante la Procuraduría General de la Nación; en caso de no llegar a un acuerdo se deberá acudir a la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: El CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, con el ánimo de fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, motivo por el cual EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados o a quienes hagan parte de la empresa, el cumplimiento de la ley y en especial aquellas que rigen la presente contratación, en el entendido de no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad contratante, directamente o a través de sus, contratistas o tercero.

LIQUIDACIÓN: La liquidación del contrato se llevará a cabo según los términos establecidos en la Ley 1150 de 2007.

NOTA: El SECOP II funciona con contratos electrónicos son aprobados/aceptados por las partes a través del SECOP II por medio de los usuarios y contraseñas, por lo cual, no es necesario imprimir minutas y hacerlas firmar por las partes en físico. Estos contratos tienen validez jurídica y probatoria. Las Entidades Compradoras únicamente deben anexar en la herramienta el clausulado y los documentos soporte del contrato que considere necesarios. Toda la información anexada debe ser complementaria, y no duplicar la información ya contenida en los formularios del SECOP II.

Elaboró,	Alejandrina Chacón Zamora	Aprobó: OFJUR	Claudia Chauta Rodríguez
Revisó Coordinador GAC	Victor Hugo Ruiz Cantor	Aprobó: Subdirectora Administrativa (E)	Gloria Ximena Torres Torres

ANEXO TECNICO – ECONOMICO

No.	GRUPO 1 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS	
1	**GENERALIDADES**	
1.1	El proponente a quien sea adjudicado el proceso, deberá entregar a la supervisión del contrato dentro de los primeros 5 días hábiles un cronograma de las actividades a desarrollar. El cronograma debe ser concertado con el supervisor del contrato o por quien este delegue para realizar esta actividad, este debe enmarcar los requerimientos técnicos solicitados, describiendo tiempos y actividades a desarrollar.	
1.2	El proponente deberá realizar un diagnóstico inicial del aire de precisión marca **STULZ** de 25KW, donde realizará las inspecciones necesarias que se requieran para determinar estado actual.	
1.3	Se deberán realizar las actividades que se relacionan más adelante para la identificación del presente informe técnico donde se describirán las actividades para las correspondientes acciones que velen por el óptimo funcionamiento del aire de precisión marca STULZ de 25KW, de acuerdo con rutinas y procedimientos estándares estipulados para mantenimientos preventivos - correctivos. Registro fotográfico del estado inicial y estado final, lo cual deberá ser entregado consolidado en el informe al finalizar las actividades.	
1.4	Se deberán realizar pruebas y verificación funcional de la ejecución de pruebas de operación del aire de precisión marca STULZ de 25KW	
1.5	El proponente realizará las correspondientes acciones que NO estén descritas en este documento en procura del óptimo funcionamiento del aire de precisión marca STULZ de 25KW.	
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE PRECISION MARCA STULZ de 25KW**	
2.1	El oferente realizará las actividades correspondientes al mantenimiento preventivo y/o correctivo, teniendo en cuenta los ítems que se enuncian a continuación:	
	2.1.1	Verificación inicial de parámetros de operación.
	2.1.2	Desarme del equipo de inspección.
	2.1.3	Revisión de controles y circuito eléctrico.
	2.1.4	Recuperación del refrigerante.
	2.1.5	Recuperar y reemplazar el aceite para el compresor.
	2.1.6	Verificación inicial de parámetros de operación.
	2.1.7	Desarme del equipo de inspección.
	2.1.8	Revisión de controles y circuito eléctrico.
	2.1.9	Recuperación del refrigerante.
	2.1.10	Recuperar y reemplazar el aceite para el compresor.
	2.1.11	Realizar triple barrido con nitrógeno.
	2.1.12	Desoldar tubería de alta y baja presión en condensadora y evaporadora.
	2.1.13	Desoldar, desmontar y realizar limpieza de compresor de ser posible.
	2.1.14	Soplado si Aplica.
	2.1.15	Limpieza de secciones ventiladoras.
	2.1.16	Limpieza de componentes y cambio de Filtros por filtros tipo Lavable de igual características de filtrado al existente (G4).
	2.1.17	Limpieza e inspección del mueble y estructura.

	2.1.18	Lavado o cambio de Guata o de los filtros.
	2.1.19	Lavado de intercambiadores de calor.
	2.1.20	Lavado General del chasis de la condensadora.
	2.1.21	Limpieza y ajuste de partes eléctricas.
	2.1.22	Luego del barrido, realizar soldaduras correspondientes y prueba de estanqueidad.
	2.1.23	Presurizar con Nitrógeno a 594PSI por 24 horas y luego a 250PSI por 12 horas.
	2.1.24	Realizar vació e inyección del refrigerante R410A suministrado, con detección y mitigación de fuga.
	2.1.25	Revisión de tuberías y conductos conectados al equipo.
	2.1.26	Revisión de controles y circuito eléctrico.
	2.1.27	Carga y balanceo de los circuitos de refrigeración.
	2.1.28	Purga de aire en tuberías de agua.
	2.1.29	Verificación y ajuste de partes de latonería deteriorada o en falla.
	2.1.30	Verificación y ajuste del controlador o las tarjetas que presenten fallas.
	2.1.31	Arranque y pruebas de la unidad.
	2.1.32	El oferente debe realizar las acciones correspondientes en los intercambiadores de calor tipo carcasa - tubo por fugas de agua y los daños ocasionados por entrada de agua en el circuito de refrigeración.
	2.1.33	Serán gastos del oferente todos insumos para realización del Mantenimiento correspondiente.
2.2	El proponente que realizara las rutinas de mantenimiento debe dejar el área intervenida en perfectas condiciones estéticas.	
2.3	Cualquier rutina de mantenimiento que se requiera para el correcto funcionamiento y no esté descrita en el Ítem 2.1 de este Anexo.	
2.4	El proponente entregará los reportes debidamente documentados de las acciones realizadas para cada uno de los mantenimientos realizados.	
2.5	El proponente deberá realizar cualquier acción que mitigue fallas que velen por el buen funcionamiento del equipo y no esté descrito en este documento.	
2.6	El proponente entregará un informe al supervisor del contrato, del respectivo mantenimiento preventivo y/o correctivo con verificación final.	
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE CONFORT MARCA BLUELINE**	
3.1	El oferente realizará las actividades correspondientes al mantenimiento preventivo y/o correctivo, teniendo en cuenta los ítems que se enuncian a continuación:	
	3.1.1	Verificación inicial de parámetros de operación.
	3.1.2	Lavado de intercambiadores de calor.
	3.1.3	Limpieza de secciones ventiladoras.
	3.1.4	Revisión de controles y circuito eléctrico.
	3.1.5	Limpieza, inspección y reparación de elementos de la estructura física del equipo.
	3.1.6	Revisión de tuberías y conductos conectados al equipo.
	3.1.7	Soplado o Lavado o cambio de los filtros.
	3.1.8	Configuración de parámetros de Arranque y pruebas de la unidad.
	3.1.9	Entrega de informe al supervisor del contrato y verificación final.
	3.1.10	Elaboración de reportes y documentos para el récord de la Entidad.
	3.1.11	Cualquier rutina de mantenimiento que se requiera para el correcto funcionamiento y no esté descrita en este documento.
4	**MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS**	

4.1	El mantenimiento correctivo debe incluir la reparación y/o cambio de cualquier componente o repuesto de los sistemas de Aire acondicionado.
4.2	Los elementos que se vayan a cambiar se deben haber afectado dentro del uso normal de los sistemas, lo que no incluye casos de fuerza mayor, como terremotos, asonadas, mala manipulación de los sistemas objeto del mantenimiento, etc.
4.3	Los aires de Precisión y de Confort deben quedar funcionando correctamente y en estado NORMAL.
4.4	El mantenimiento correctivo debe incluir los repuestos nuevos y con su respectiva garantía de mínimo un año, los repuestos averiados serán entregados al supervisor del contrato. (LISTADO DE POSIBLES REPUESTOS CON VALORES).
4.5	Realizar visitas de supervisión posteriores a la ejecución de rutina de mantenimiento, con el fin de validar funcionamiento después del mantenimiento correctivo realizado.
4.6	El tiempo de atención en sitio después de puesto el reporte, es de máximo tres (3) horas.
4.7	El tiempo de reparación para los sistemas, es de máximo doce (12) horas.
4.8	El tiempo de reparación de los elementos en el laboratorio del CONTRATISTA, es de máximo cinco (5) días calendario; en caso de no poder realizarse en sitio.
4.9	El contratista deberá instalar los repuestos necesarios para la corrección de los daños en los sistemas objeto del mantenimiento, con un tiempo mínimo de garantía durante la vigencia del Contrato.
4.10	El oferente deberá reemplazar el sistema de Aire que deba ser llevado a laboratorio para reparación por un mínimo de iguales características técnicas; mientras se realiza la reparación técnica del equipo, sin costo adicional para CASUR.
4.11	El contratista deberá presentar un informe al supervisor del contrato relacionando los trabajos de mantenimiento correctivo realizados en sitio, junto con un listado de todos los repuestos instalados.
4.12	Efectuada la última visita de mantenimiento se determinará el saldo disponible en la bolsa de repuestos, con el fin de proceder a efectuar la liberación de los recursos no utilizados; de la Entidad a través de Acta de Liquidación por parte del supervisor del contrato.
4.13	El contratista estará dispuesto a atender solicitudes de repuestos no previstos en el presente proceso, para lo cual se deberá desarrollar el siguiente procedimiento: a) El supervisor del contrato solicitará 3 cotizaciones del repuesto solicitado. b) El contratista deberá igualar la de menor precio. El elemento con el precio así obtenido se incluirá en el catálogo mediante acta firmada por el contratista y el supervisor del contrato.
4.14	Para las ventanas de mantenimiento correctivo requeridas y que estén por fuera del horario establecido se coordinará con el supervisor del contrato o de acuerdo con el nivel de la emergencia y del servicio solicitado.
5	**ENTREGABLES**
5.1	Una vez terminadas las actividades descritas anteriormente, el oferente deberá realizar la entrega de los documentos relacionados a continuación en medio físico y digital: ✓ Informe técnico del estado inicial y final. ✓ Registro fotográfico antes y después. ✓ Listado de correctivos ejecutados. ✓ Recomendaciones técnicas para mejorar el funcionamiento de cualquiera de los equipos o sistemas a los que se realizó en mantenimiento.
6	**GARANTIAS DE LOS MANTENIMIENTOS A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO**
6.1	La garantía de la pieza nueva que se reemplace en el sistema de aire de precisión deberá de ser mínimo un (1) año, a partir de la fecha de su reemplazo y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
6.2	La garantía del mantenimiento correctivo para el aire de precisión marca STULZ será de seis (6) meses a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

6.3	El horario disponible para las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del aire de precisión marca STULZ será de 7:30 a.m. a 12:00 m y de 2:00 p.m. a 4:30 p.m. en días hábiles y aquellos que estén por fuera del horario establecido se coordinará con el supervisor del contrato o de acuerdo con el nivel de la emergencia y del servicio solicitado.
7	**BOLSA DE RESPUESTOS**
7.1	El oferente deberá contar un stock mínimo de los elementos descritos más adelante para garantizar el funcionamiento del aire de precisión marca stulz, objeto de mantenimiento relacionados en el anexo bolsa de repuestos, estos deben ser nuevos, en ningún caso deben ser repuestos remanufacturados.
7.2	Para los repuestos que no estén contemplados en la bolsa de repuestos, y deban ser reemplazados, el oferente deberá informar a la supervisión del contrato sobre el repuesto requerido, entregando 3 cotizaciones adicionales ajenas a su firma para corroborar calidad y el precio más bajo. Lo anterior con el fin de que el supervisor autorice la afectación a la bolsa de repuestos.
7.3	En caso de que se deba afectar la bolsa de repuestos para mantenimiento correctivo, esta solo se afectará previa autorización del supervisor del contrato o de quien este designe para ejercer esta actividad.
7.4	Descripción de posibles repuestos y consumibles.

AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION MARCA STULZ

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad
1	CompTrol 7000 Advanced-Terminal HW2	1	UN
2	steam cylinder A444-S 15	1	UN
3	Bomba de condensado Mini Tanq 220V Aspen	1	UN

8	**SERVICIOS**
8.1	**Cronograma de Mantenimiento:** El contratista se obliga con la Entidad a entregar el cronograma con las fechas acordadas junto al supervisor designado para las visitas por mantenimiento preventivo/correctivo.
8.2	**ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO** **Soporte:** El servicio de soporte deberá ser en sitio durante el tiempo de vigencia del contrato, en la modalidad 7x24, con un tiempo de respuesta no superior a tres (3) horas, contadas a partir de la solicitud del servicio por cualquier canal (correo, teléfono, etc). El tiempo máximo de reparación será de cuarenta y ocho (48) horas. En caso de que la reparación del sistema de aire acondicionado demore más de veinticuatro (24) horas, el contratista deberá suministrar un sistema de aire acondicionado, con características similares o superiores como soporte, mientras se repara el equipo de CASUR. **PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE ANS** **1. Penalidad por incumplimiento del tiempo de respuesta (superior a 3 horas)** En caso de que el oferente no atienda la solicitud de soporte en sitio dentro del tiempo máximo de respuesta establecido (tres (3) horas contadas a partir de la solicitud): • Se aplicará una extensión automática del servicio de soporte del contrato equivalente a un (1) día calendario por cada evento de incumplimiento. • Cuando el incumplimiento del tiempo de respuesta ocurra en dos (2) o más ocasiones dentro de un mismo mes, la penalidad será de dos (2) días calendario por cada nuevo evento ocurrido en ese mes **2. Penalidad por incumplimiento del tiempo máximo de reparación (48 horas)**

	Si el oferente no logra restablecer el funcionamiento del sistema de aire acondicionado dentro del plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas: • Se extenderá el tiempo de soporte equivalente a dos (2) días calendario por cada evento de incumplimiento. • Si el retraso en la reparación supera las setenta y dos (72) horas, la penalidad se incrementará a tres (3) días calendario por cada evento. **3. Penalidad por incumplimiento en el suministro de sistema provisional (más de 24 horas)** En caso de que la reparación del sistema supere las veinticuatro (24) horas y el oferente no suministre oportunamente un sistema provisional de aire acondicionado con características iguales o superiores: • Se aplicará una penalidad equivalente a tres (3) días calendario de extensión del servicio de soporte por cada día de retraso en el suministro del sistema provisional. • Esta penalidad será acumulable hasta que el sistema provisional sea instalado y esté completamente operativo. **4. Penalidad por reincidencia en incumplimientos** • Cuando el oferente incurra en tres (3) o más incumplimientos de cualquiera de los ANS establecidos durante un mismo trimestre: • La entidad podrá requerir al oferente la presentación e implementación de un plan de mejora, dentro de un plazo máximo de cinco (5) días calendario, en el cual se establezcan acciones correctivas y preventivas para evitar nuevos incumplimientos. • Cada nuevo incumplimiento que se presente con posterioridad a la formulación del plan de mejora dará lugar a una penalidad en tiempo equivalente a dos (2) días calendario por evento. • Los incumplimientos reiterados podrán ser considerados como antecedente para la evaluación del desempeño del oferente, sin perjuicio de las demás medidas contractuales a que haya lugar.
8.3	**Especificaciones de materiales y equipos**: Todos los elementos, materiales y equipos suministrados, deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad y de marcas ampliamente reconocidas, de fácil montaje, libres de defectos e imperfectos.
8.4	El proponente deberá validar el sistema de monitoreo y vigilancia del Aire Stulz para efectos de controlar y posible gestión remota y en tiempo real, y capacitar a mínimo a un funcionario del grupo de informática sobre dicha plataforma de monitoreo.
8.5	El contratista deberá, entregar reporte de alarmas y eventos en cada corte, así mismo deberá limpiar el buffer de alarmas registradas en el sistema Stulz.
8.6	El contratista deberá ser distribuidor autorizado con Certificación vigente por Stullz.
8.7	**Para el ítem 1 – MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS.** El contratista debe presentar los siguientes documentos: 1. Certificado de experiencia como centro de servicio autorizado en la marca STULZ, aire acondicionado de precisión con el que cuenta la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional. 2. La experiencia se debe certificar con carta del fabricante de la marca y donde se especifique que la empresa es centro autorizado de servicios de la marca del Aire Acondicionado (STULZ) No mayor a un (1) año de expedición. ***Estos documentos se deberán presentar en la propuesta***
9	**RECURSO HUMANO MÍNIMO DE TRABAJO**

9.1	**PROFESIONAL PARA SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS**		
	Cargo	**Formación Profesional**	**Experiencia**
	Ingeniero Aires	Un ingeniero, Técnico o tecnólogo electromecánico, mecánico y/o electrónico (o carreras afines) con tarjeta profesional vigente (si aplica). Certificación de formación en Soporte de Aires Acondicionados soportada con mínimo un (1) certificado original de la marca del aire acondicionado de precisión que tiene CASUR en su Data Center.	Mínimo de dos (2) años de experiencia profesional certificada en mantenimiento de sistemas de aires acondicionados de precisión STULZ.
9.2	La formación académica en pregrado y/o estudios de posgrado, deben acreditarse con la copia del título correspondiente o acta de grado o tarjeta o registro profesional en los casos donde aplique.		
9.3	El Oferente deberá suministrar al personal participante en el proyecto las herramientas, papelería y equipos de cómputo con software necesario y comunicación (teléfonos fijos y/o celulares, módems de internet, etc.) que sea requerido en el desarrollo del objeto del contrato, así como garantizar los recursos económicos para en caso de requerirse desplazamientos y compra de suministros asociados a la solución de algún inconveniente.		
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN			
En virtud del presente proceso de contratación y su respectiva ejecución, el proponente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información confidencial a terceros; El proponente firmara el acuerdo de confidencialidad.			

No.	**GRUPO 2 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS**
1	**GENERALIDADES**
1.1	El proponente a quien sea adjudicado el proceso, deberá entregar a la supervisión del contrato dentro de los primeros 5 días hábiles un cronograma de las actividades a desarrollar. El cronograma debe ser concertado con el supervisor del contrato o por quien este delegue para realizar esta actividad, este debe enmarcar los requerimientos técnicos solicitados, describiendo tiempos y actividades a desarrollar.
1.2	El proponente deberá realizar un diagnóstico inicial del sistema de detección y extinción de incendios, donde realizará las inspecciones necesarias que se requieran para determinar estado actual.
1.3	Se deberá realizar las actividades que se relacionan más adelante para la identificación del presente informe técnico donde se describirá las actividades para las correspondientes acciones que velen por el óptimo funcionamiento del sistema de detección y extinción de incendios, de acuerdo con rutinas y procedimientos estándares estipulados para mantenimientos preventivos - correctivos. Registro fotográfico del estado inicial y estado final, lo cual deberá ser entregado consolidado en el informe al finalizar las actividades.
1.4	Se deberán realizar pruebas y verificación funcional del sistema de detección y extinción de incendios.
1.5	El proponente realizará las correspondientes acciones que NO estén descritas en este documento en procura del óptimo funcionamiento del sistema de detección y extinción de incendios.

<table>
<tr><td>2</td><td colspan="2">MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</td></tr>
<tr><td>2.1</td><td colspan="2">El contratista realizará las actividades correspondientes al mantenimiento preventivo y/o correctivo, teniendo en cuenta los ítems que se enuncian a continuación:
<table>
<tr><td>2.1.1</td><td>El contratista realiza el mantenimiento preventivo del sistema de detección y extinción de incendios con agente limpio NOVEC 1230, de acuerdo con rutinas y procedimientos estándares que enuncian a continuación:</td></tr>
<tr><td>2.1.2</td><td>Revisión del estado hermeticidad en todo el sistema de detección y extinción de incendios.</td></tr>
<tr><td>2.1.3</td><td>Revisión del cilindro actuador de nitrógeno.</td></tr>
<tr><td>2.1.4</td><td>Revisión de tuberías del sistema de detección y extinción de incendios.</td></tr>
<tr><td>2.1.5</td><td>Revisión del panel de control del sistema de detección y extinción de incendios.</td></tr>
<tr><td>2.1.6</td><td>Revisión de sensores automáticos de incendios del sistema de detección y extinción de incendios.</td></tr>
<tr><td>2.1.7</td><td>Revisión del pulsador manual de alarma.</td></tr>
<tr><td>2.1.8</td><td>Revisión de cable sensor.</td></tr>
<tr><td>2.1.9</td><td>Revisión de sistemas de señalización de alarma (sirena).</td></tr>
<tr><td>2.1.10</td><td>Revisión de las baterías que respaldan el sistema de detección y extinción de incendios.</td></tr>
<tr><td>2.1.11</td><td>Recargar el sistema de detección y extinción de incendios con un Kit de recarga con sello de Tanque superior, empaquetadura y o-ring de ajuste, la recarga debe ser con agente limpio NOVEC 1230.</td></tr>
<tr><td>2.1.12</td><td>Prueba de hermeticidad</td></tr>
<tr><td>2.1.13</td><td>Recarga de nitrógeno para presión del tanque.</td></tr>
<tr><td>2.1.14</td><td>Desmonte, montaje y transporte recarga cilindro actuador de nitrógeno.</td></tr>
<tr><td>2.1.15</td><td>Realizar las acciones que haya a lugar (recarga y/o limpieza, entre otras) correspondientes que garanticen el óptimo funcionamiento de las baterías que respaldan el Sistema de detección y extinción de incendios.</td></tr>
<tr><td>2.1.16</td><td>Cualquier falla o elementos que se requiera para el buen funcionamiento del equipo y no esté descrito en este documento.</td></tr>
<tr><td>2.1.17</td><td>El contratista debe dejar el área intervenida en perfectas condiciones estéticas.</td></tr>
<tr><td>2.1.18</td><td>El contratista, debe entregar al finalizar el mantenimiento del sistema de extinción de incendios un informe de plan de mejoramiento continuo en los servicios de mantenimiento preventivo, enfocado a disminuir los servicios de mantenimientos correctivos, para mantener los equipos en sus condiciones normales de operación.</td></tr>
<tr><td>2.1.19</td><td>El contratista presentará informe técnico donde se describirá la falla y el procedimiento para su reparación de acuerdo con rutinas y procedimientos estándares</td></tr>
<tr><td>2.1.20</td><td>Se deberá realizar simulacro de funcionamiento del sistema de control de incendios y emitir informe del mismo; En especial sobre el funcionamiento de los sensores de detección.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2.2</td><td colspan="2">Cualquier rutina de mantenimiento que se requiera para el correcto funcionamiento y no esté descrita en el Ítem 2.1 de este Anexo.</td></tr>
<tr><td>2.3</td><td colspan="2">El proponente deberá realizar cualquier acción que mitigue fallas que velen por el buen funcionamiento del equipo y no esté descrito en este documento.</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</td></tr>
<tr><td>3.1</td><td colspan="2">El mantenimiento correctivo debe incluir la reparación y/o cambio de cualquier componente o repuesto del sistema de detección y control de incendios.</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td colspan="2">Los elementos que se vayan a cambiar se deben haber afectado dentro del uso normal de los</td></tr>
</table>

	sistemas, lo que no incluye casos de fuerza mayor, como terremotos, asonadas, mala manipulación de los sistemas objeto del mantenimiento, etc.
3.3	El sistema de detección de control de incendios debe quedar funcionando correctamente y en estado NORMAL.
3.4	El mantenimiento correctivo debe incluir los repuestos nuevos y con su respectiva garantía de mínimo un año, los repuestos averiados serán entregados al supervisor del contrato. (LISTADO DE POSIBLES REPUESTOS CON VALORES).
3.5	Realizar al menos una visita adicional para validar funcionamiento después del mantenimiento correctivo realizado.
3.6	El tiempo de atención en sitio después de puesto el reporte, es de máximo tres (3) horas.
3.7	El tiempo de reparación para los sistemas, es de máximo doce (12) horas.
3.8	El tiempo de reparación de los elementos en el laboratorio del CONTRATISTA, es de máximo cinco (5) días calendario; en caso de no poder realizarse en sitio.
3.9	El contratista deberá instalar los repuestos necesarios para la corrección de los daños en los sistemas objeto del mantenimiento, con un tiempo mínimo de garantía durante la vigencia del Contrato.
3.10	El contratista deberá presentar un informe al supervisor del contrato relacionando los trabajos de mantenimiento correctivo realizados en sitio, junto con un listado de todos los repuestos instalados.
3.11	Efectuada la última visita de mantenimiento se determinará el saldo disponible en la bolsa de repuestos, con el fin de proceder a efectuar la liberación de los recursos no utilizados; de la entidad a través por parte del supervisor del contrato.
4	**GARANTIAS MANTENIMIENTOS AL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.**
4.1	La garantía del sistema de extinción de incendios será de seis (6) meses a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
4.2	El horario disponible para las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de extinción de incendios será de (24x7 en cualquier hora del día y cualquier día de la semana) durante el tiempo que dure el contrato.
4.3	Para las ventanas de mantenimiento correctivo requeridas y que estén por fuera del horario establecido se coordinará con el supervisor del contrato o de acuerdo con el nivel de la emergencia y del servicio solicitado.
5	**ENTREGABLES**
5.1	Una vez terminadas las actividades descritas anteriormente, el oferente deberá realizar la entrega de los documentos relacionados a continuación en medio físico y digital: ✓ Informe técnico del estado inicial y final. ✓ Inventario actualizado de los componentes del sistema de detección y extinción de incendios. ✓ Registro fotográfico antes y después. ✓ Listado de correctivos ejecutados. ✓ Recomendaciones técnicas para mejorar el funcionamiento del sistema SDEI del Datacenter.
6	**GARANTIAS DEL MANTENIMIENTOS AL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.**
6.1	La garantía de la pieza nueva que se reemplace en el sistema de detección y extinción de incendios deberá de ser mínimo seis (6) meses, a partir de la fecha de su reemplazo y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
6.2	La garantía del mantenimiento correctivo para el sistema de detección y extinción de incendios será de seis (6) meses a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
6.3	El horario disponible para las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de detección y extinción de incendios, será de 7:30 a.m. a 12:00 m y de 2:00 p.m. a 4:30 p.m. en días hábiles.

6.4	Para las ventanas de mantenimiento correctivo requeridas y que estén por fuera del horario establecido se coordinará con el supervisor del contrato o de acuerdo con el nivel de la emergencia y del servicio solicitado.
7	**BOLSA DE RESPUESTOS**
7.1	El oferente deberá contar un stock mínimo de los elementos descritos más adelante para garantizar el funcionamiento del sistema de detección y extinción de incendios, objeto de mantenimiento relacionados en el anexo bolsa de repuestos, estos deben ser nuevos, en ningún caso deben ser repuestos remanufacturados.
7.2	Para los repuestos que no estén contemplados en la bolsa de repuestos, y deban ser reemplazados, el oferente deberá informar a la supervisión del contrato sobre el repuesto requerido, entregando 3 cotizaciones adicionales ajenas a su firma para corroborar calidad y el precio más bajo. Lo anterior con el fin de que el supervisor autorice la afectación a la bolsa de repuestos.
7.3	En caso de que se deba afectar la bolsa de repuestos para mantenimiento correctivo, esta solo se afectará previa autorización del supervisor del contrato o de quien este designe para ejercer esta actividad.
7.4	Descripción de posibles repuestos y consumibles.

SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS

Item	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Sirena-Estrobo para instalación en muro, Rojo, Lente Transparente	1,00	LB
2	Detector de humo fotoeléctrico de bajo perfil direccionable; incluye base B210LP. Color blanco	1,00	UN
3	Baterías secas selladas de 12 V/ 9 AH.	1,00	UN

8	**SERVICIOS**
8.1	**Cronograma de Mantenimiento:** El contratista se obliga con la Entidad a entregar el cronograma con las fechas acordadas junto al supervisor designado para las visitas por mantenimiento preventivo/correctivo.
8.2	**ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO** **Soporte:** El servicio de soporte deberá ser en sitio durante el tiempo de vigencia del contrato, en la modalidad 7x24, con un tiempo de respuesta no superior a tres (3) horas, contadas a partir de la solicitud del servicio. El tiempo máximo de reparación será de cuarenta y ocho (48) horas. En caso de que la reparación del sistema detección y extinción de incendios se demore más de veinticuatro (24) horas, el contratista deberá suministrar un sistema detección y extinción de incendios, con mínimo de iguales características como soporte, mientras se repara el equipo de CASUR. **PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE ANS** **1. Penalidad por incumplimiento del tiempo de respuesta (superior a 3 horas)** En caso de que el proponente no atienda la solicitud de soporte en sitio dentro del tiempo máximo de respuesta establecido (tres (3) horas contadas a partir de la solicitud): • Se aplicará una extensión automática del término del contrato equivalente a un (1) día calendario por cada evento de incumplimiento. • Cuando el incumplimiento del tiempo de respuesta ocurra en dos (2) o más ocasiones dentro de un mismo mes, la penalidad será de dos (2) días calendario por cada nuevo evento ocurrido en ese mes **2. Penalidad por incumplimiento del tiempo máximo de reparación (48 horas)** Si el proponente no logra restablecer el funcionamiento del sistema de detección y extinción de incendios dentro del plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas: • Se impondrá una extensión del plazo contractual equivalente a dos (2) días calendario

	por cada evento de incumplimiento. • Si el retraso en la reparación supera las setenta y dos (72) horas, la penalidad se incrementará a tres (3) días calendario por cada evento. **3. Penalidad por incumplimiento en el suministro de sistema provisional (más de 24 horas)** En caso de que la reparación del sistema supere las veinticuatro (24) horas y el proponente no suministre oportunamente un sistema provisional de detección y extinción de incendios con características iguales o superiores: • Se aplicará una penalidad equivalente a tres (3) días calendario de extensión del servicio de soporte por cada día de retraso en el suministro del sistema provisional. • Esta penalidad será acumulable hasta que el sistema provisional sea instalado y esté completamente operativo. **4. Penalidad por reincidencia en incumplimientos** • Cuando el proponente incurra en tres (3) o más incumplimientos de cualquiera de los ANS establecidos durante un mismo trimestre: • La entidad podrá requerir al proponente la presentación e implementación de un plan de mejora, dentro de un plazo máximo de cinco (5) días calendario, en el cual se establezcan acciones correctivas y preventivas para evitar nuevos incumplimientos. • Cada nuevo incumplimiento que se presente con posterioridad a la formulación del plan de mejora dará lugar a una penalidad en tiempo equivalente a dos (2) días calendario por evento. • Los incumplimientos reiterados podrán ser considerados como antecedente para la evaluación del desempeño del proponente, sin perjuicio de las demás medidas contractuales a que haya lugar.
8.3	**Especificaciones de materiales y equipos**: Todos los elementos, materiales y equipos suministrados, deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad y de marcas ampliamente reconocidas, de fácil montaje, libres de defectos e imperfectos.
8.4	El proponente deberá validar el sistema de monitoreo y vigilancia sistema detección y extinción de incendios, para efectos de controlar y posible gestión remota y en tiempo real, y capacitar a mínimo a un funcionario del grupo de informática sobre dicha plataforma de monitoreo.
8.5	El proponente deberá, entregar reporte de alarmas y eventos en cada corte, así mismo deberá limpiar el buffer de alarmas registradas en el sistema detección y extinción de incendios.
8.6	Certificación distribuidor autorizado.
8.7	**Para el ítem 2 – MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS** El proponente debe presentar los siguientes documentos: 1. Certificado de experiencia como centro de servicio autorizado en la marca del sistema de detección y extinción de incendios (INIM ELECTRONICS – SMART LINE). 2. La experiencia se debe certificar con carta del fabricante de la marca y donde se especifique que la empresa es centro autorizado de servicios de la marca del sistema de detección y extinción de incendios (INIM ELECTRONICS – SMART LINE). **No mayor a un (1) año de expedición**. **Estos documentos se deberán presentar en la propuesta**
9	**RECURSO HUMANO MÍNIMO DE TRABAJO**
	El oferente se compromete a asignar al proyecto el siguiente personal, para lo cual deberá presentar la documentación necesaria para certificar tal condición:

<table>
<tr><td rowspan="2">9.1</td><td colspan="3">PROFESIONAL PARA SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</td></tr>
<tr><td>Cargo</td><td>Formación Profesional</td><td>Experiencia</td></tr>
<tr><td></td><td>Ingeniero Sistema Contraincendios</td><td>Un ingeniero, técnico ó tecnólogo mecánico y/o electrónico (o carreras afines) con tarjeta profesional vigente.

Certificación de formación en Soporte de sistemas de detección y extinción de incendios, soportada con mínimo un (1) certificado original de la marca del sistema de extinción de incendios que con que cuenta CASUR en su Data Center.</td><td>mínimo un (1) año de experiencia profesional certificada en mantenimiento de sistemas de detección y extinción de incendios con agente limpio NOVEC 1230.</td></tr>
<tr><td>9.2</td><td colspan="3">La formación académica en pregrado y/o estudios de posgrado, deben acreditarse con la copia del título correspondiente o acta de grado o tarjeta o registro profesional en los casos donde aplique.</td></tr>
<tr><td>9.3</td><td colspan="3">El Oferente deberá suministrar al personal participante en el proyecto las herramientas, papelería y equipos de cómputo con software necesario y comunicación (teléfonos fijos y/o celulares, módems de internet, etc.) que sea requerido en el desarrollo del objeto del contrato, así como garantizar los recursos económicos para en caso de requerirse desplazamientos y compra de suministros asociados a la solución de algún inconveniente.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="4">En virtud del presente proceso de contratación y su respectiva ejecución, el proponente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información confidencial a terceros; El proponente firmara el acuerdo de confidencialidad.</td></tr>
</table>

GRUPO 1
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES CONDICIONADOS.

Item	Descripción	Cant	Und	Vlr Unitario	Vlr IVA	Vlr Unitario + IVA	Vlr Total + IVA
1	Servicio de mantenimiento preventivo para el AA Stulz y para el Blueline con personal certificado en las marcas y los mantenimientos correctivos que se generen durante la vigencia del contrato.	2	UND	$ 3.640.977	$ 691.786	$ 4.332.763	$ 8.665.526
2	Servicio de soporte para atención de emergencias 7*24 hasta el 15 de diciembre. Durante la atención de la emergencia se debe realizar un diagnóstico de acuerdo con la alarma presentada en el panel de control y se presenta informe de lo que sucede con el equipo y las acciones correctivas, si aplica que se deben ejecutar.	6	MES	$ 813.905	$ 154.642	$ 968.547	$ 5.811.282
	Bolsa de repuestos						
	Bolsa de repuestos estimada para el contrato de mantenimiento del AA de precisión Stulz, Aire de confort Blueline según Numeral 2.1 del anexo especificaciones técnicas.						
3	CompTrol 7000 Advanced-Terminal HW2	1	UND	$ 16.450.011	$ 3.125.502	$ 19.575.513	$ 19.575.513
	steam cylinder A444-S 15	1	UND	$ 3.652.269	$ 693.931	$ 4.346.200	$ 4.346.200
	Bomba de condensado Mini Tanq 220V Aspen	1	UND	$ 1.257.052	$ 238.840	$ 1.495.892	$ 1.495.892
TOTAL							**$ 39.894.413**

GRUPO 2
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Item	Descripción	Cant	Und	Vlr Unitario	Vlr IVA	Vlr Unitario + IVA	Vlr Total + IVA
1	Servicio de mantenimiento preventivo para el sistema de detección y extinción de incendios del DATACENTER, con personal certificado en la marca y los mantenimientos correctivos que se generen durante la vigencia del contrato.	2	UND	$ 3.434.397	$ 652.535	$ 4.086.932	$ 8.173.864
2	Servicio de soporte para atención de emergencias 7*24 hasta el 15 de diciembre. Durante la atención de la emergencia se debe realizar un diagnóstico de acuerdo con la alarma presentada en el panel de control y se presenta informe de lo que sucede con el equipo y las acciones correctivas, si aplica que se deben ejecutar.	6	MES	$ 297.161	$ 56.461	$ 353.622	$ 2.121.732
Bolsa de repuestos							
Bolsa de repuestos estimada para el contrato de mantenimiento del sistema de detección y extinción de incendios del DATACENTER, según Numeral **2.2** del anexo especificaciones técnicas.							
3	Baterías secas selladas de 12 V/ 9 AH	1	UND	$ 214.767	$ 40.806	$ 255.573	$ 255.573
	Sirena-Estrobo para instalación en muro, Rojo, Lente Transparente	1	UND	$ 922.262	$ 175.230	$ 1.097.492	$ 1.097.492
	Detector de humo fotoeléctrico de bajo perfil direccionable; incluye base B210LP. Color blanco	1	UND	$ 400.474	$ 76.090	$ 476.564	$ 476.564
TOTAL							**$ 12.125.225**