I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

La Escuela de Policía Provincia de Sumapaz tendrá como parámetro de evaluación técnica el diligenciamiento por parte de los oferentes el **ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS** en todas y cada una de sus partes, en el cual se encuentran las especificaciones técnicas de los servicios a adquirir y la descripción de requisitos técnicos que los oferentes deberán cumplir.

Los aspectos técnicos son de obligatorio cumplimiento. Las especificaciones requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características, sin sobrepasar el presupuesto oficial; se deben diligenciar los cuadros anexos en su totalidad especificando **SI CUMPLE o NO CUMPLE** con lo requerido.

INVENTARIO

No.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CAPACIDAD (BTU)	MARCA	CANTIDAD
1	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT	12.000	LG	**1**
2	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT	24.000	LG	**2**
3	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT	36.000	CARRIER	**2**
4	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT	36.000	MIDEA	**2**
5	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT	36.000	MIRAGE	**14**
6	AIRE CASETTE REF. CA41A036-CK41C036	36.000	CIAC	**1**

Nota: La Entidad podrá priorizar la intervención de cualquiera de los equipos anteriormente relacionados de acuerdo con su estado de funcionamiento, necesidad institucional, diagnóstico técnico y disponibilidad presupuestal. La inclusión de un equipo dentro del inventario no genera obligación de ejecución sobre una cantidad determinada de mantenimientos preventivos o correctivos, toda vez que el contrato se ejecutará por precios unitarios y monto agotable hasta la concurrencia del presupuesto oficial o el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero.

CONDICIONES TÉCNICAS

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**CAPACIDAD OPERATIVA** el proponente deberá certificar por escrito que cuenta con la capacidad técnica, operativa y logística necesaria para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionado instalados en la Escuela de Policía Provincia del Sumapaz "Intendente Maritza Bonilla Ruiz", ubicada en Fusagasugá, Cundinamarca. Para tal efecto, deberá disponer de personal técnicamente idóneo, herramientas, instrumentos de medición y diagnóstico, equipos, medios logísticos y demás recursos necesarios para desarrollar las actividades previstas en las especificaciones técnicas, particularmente la revisión y calibración de presión del refrigerante, inspección y		

	mantenimiento de tuberías, revisión de evaporadores y motores de ventilación, limpieza general, verificación de las condiciones eléctricas y puesta en funcionamiento de los equipos. Asimismo, deberá contar con la capacidad necesaria para suministrar e instalar los materiales, insumos y repuestos requeridos durante las intervenciones, de acuerdo con los resultados del diagnóstico inicial y las condiciones establecidas por la Entidad. El proponente deberá garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para atender las actividades programadas dentro del plazo contractual, de conformidad con el cronograma que se establezca en coordinación con el supervisor del contrato.. (Anexar certificación de compromiso).		
2	El futuro contratista deberá presentar copia de hoja de vida del personal idóneo que prestará los servicios en un término no mayor a 5 días hábiles contados a partir del inicio de ejecución. Deberá garantizar la disponibilidad de por lo menos un (1) técnico o persona con experiencia en actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos, herramientas, maquinaria menor, motobombas, equipos electromecánicos o similares. La experiencia podrá acreditarse mediante certificados laborales, certificaciones contractuales, actas de recibo a satisfacción, contratos ejecutados o cualquier otro documento idóneo que permita evidenciar experiencia relacionada mínima de seis (6) meses en actividades afines al objeto contractual. El personal asignado deberá contar con los conocimientos necesarios para la ejecución de actividades de inspección, diagnóstico, limpieza, mantenimiento, reparación, instalación, carga de refrigerante, cambio de componentes y demás intervenciones técnicas requeridas para el adecuado funcionamiento de los equipos objeto del contrato.		
3	Cualquier daño ocasionado por el futuro contratista o sus operarios a las instalaciones durante la ejecución del objeto contractual, deberá ser enmendado de manera inmediata sin que esta acción ocasione un costo adicional para la Unidad Policial.		
4	Los horarios de trabajo y días de visita para el mantenimiento de los diferentes equipos objetos del contrato deberán ser coordinados con el supervisor del contrato, las actividades deben realizarse dentro del plazo de ejecución y en coordinación con el supervisor del contrato.		

5	El futuro contratista será responsable de que los operarios que presten el servicio para el desarrollo del objeto contractual aquí descrito posean todos los elementos de seguridad industrial para ejercer sus actividades.		
6	Los operarios no generaran ningún tipo de vínculo laboral con la Entidad contratante, por lo tanto, el contratista cumplirá con las obligaciones de ley en materia laboral y en lo referente a seguridad social y demás deberes que se adquieren con un vínculo laboral para con los empleados.		
7	**CALIDAD DE LOS PRODUCTOS**: Los repuestos a instalar deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados. Todo cambio de repuestos exige la devolución de los elementos sustituidos, estos deben ser devueltos al momento de la entrega de los trabajos efectuados en el equipo, al supervisor del contrato en bolsas separadas e identificadas con la rotulación. Igualmente, en el mismo plazo se deberá presentar al supervisor del contrato, la facturación y un informe en el que se especifiquen los trabajos realizados al equipo con el valor unitario y total de los repuestos, accesorios e insumos utilizados, además se debe incluir el presupuesto consumido en el contrato. Información que será entregada en medio físico y magnético (la extensión del archivo se coordinará con el supervisor del contrato).		
8	El futuro contratista asume el tiempo de garantía MINIMO DE 01 AÑO ofrecido por defectos de fabricación de los repuestos cambiados o suministrados dentro de la ejecución del contrato, así mismo el contratista deberá reemplazar o cambiar dichos repuestos defectuosos dentro de los dos (02) días siguientes a la fecha de la entrega, por no reunir los requisitos, características y condiciones técnicas solicitadas o cuando presenten deterioro o imperfección en las partes físicas al momento de la entrega de estos y/o por efectos de garantía.		
9	El futuro contratista debe garantizar que los costos de transporte y movilización que se causen con motivo del traslado de los elementos, productos, repuestos y personal para el cumplimiento del contrato hasta el lugar de destino final indicado, serán a cargo del contratista.		
10	El oferente debe garantizar a la entidad su conocimiento, experiencia e idoneidad en la ejecución de esta clase contratos, por lo que se servirá presentar junto con la oferta como evidencia de lo aquí propuesto, como máximo tres certificaciones emitidas por los contratantes o actas de liquidación bilateral sin salvedades por parte de la administración o contratante debidamente firmada por las partes, de las vigencias (2023, 2024, 2025 y 2026), donde		

	se logre establecer que ha ejecutado procesos iguales o con características similares, al que se está estructurando actualmente en esta unidad policial, demostrando como mínimo que el valor de tales contratos, se encuentran dentro del rango del 50 %, o superior al que se pretende adjudicar.		
CONDICIONES MINIMAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
ITEM	**CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
11	En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, especialmente en sus artículos 2.2.4.6.4 y 2.2.4.6.28, y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, el contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y a los requisitos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de acuerdo con la naturaleza, alcance y riesgos asociados a las actividades objeto del contrato, así como frente a sus trabajadores, subcontratistas y demás personal que intervenga en su ejecución, cuando corresponda.		
CONDICIONES MINIMAS AMBIENTALES (Resolución 00090 de 15/01/2018)			
ITEM	**CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
12	El futuro contratista debe garantizar que los productos a usar tengan un óptimo proceso de fabricación y/o utilización y que su procedimiento no impacte en mayor medida los recursos naturales, en caso de ser así tomará las medidas correctivas para mitigar el impacto ambiental de sus actividades cumpliendo con la normativa ambiental, de seguridad y salud ocupacional aplicable.		
13	El futuro contratista debe tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental a la entrega del producto relacionado principalmente con el manejo adecuado de los residuos que se puedan generar, así mismo cumplir con todas las leyes ambientales, de higiene y seguridad industrial, y de salud ocupacional aplicables.		
14	El futuro contratista no puede dejar sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará los ambientes de trabajo en la institución, el suelo o los cuerpos de agua existentes.		
15	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del CONTRATISTA.		
16	El futuro contratista debe realizar los procedimientos en las actividades contratadas, que no afecten la salud humana y el medio ambiente, como el cuidado del recurso hídrico y las buenas prácticas en el uso eficiente de la energía eléctrica. Todos los productos químicos utilizados, deben ser seguros		

	y no presentar ningún tipo de riesgo para la salud, igualmente ser de primera calidad y contar con su registro INVIMA.		
ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD			
ITEM	**CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
17	El futuro contratista una vez aprobada la garantía de cumplimiento, deberá hacer llegar al supervisor del contrato, el formulario de declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información debidamente diligenciado y firmado por el contratista o su representante legal.		

Subintendente **JONATAN ORTIZ LÓPEZ**
Estructurador del estudio previo

PORTAFOLIO DE SERVICIOS

I. MENTENIMIENTO PREVENTIVO		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA LG DE 12.000 BTU.** Incluye como mínimo: • Inspección general del estado de funcionamiento del equipo. • Verificación y calibración de presiones de operación del sistema de refrigeración. • Revisión de la carga y presión del gas refrigerante. • Revisión de tuberías, aislamientos y conexiones del sistema. • Revisión y limpieza de la unidad evaporadora. • Revisión y limpieza de la unidad condensadora. • Limpieza y lavado de filtros de aire. • Limpieza de serpentines, bandeja de condensados y sistema de drenaje. • Revisión de motores de ventilación y sus componentes. • Verificación de conexiones eléctricas, voltajes y consumo de corriente. • Ajuste y reapriete de terminales y conexiones eléctricas. • Lubricación de componentes mecánicos cuando aplique. • Verificación del correcto funcionamiento de controles y dispositivos de operación. • Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo. • Mano de obra, herramientas, equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución de la actividad. • Elaboración de diagnóstico técnico y recomendaciones para la atención de posibles mantenimientos correctivos. • Puesta en operación y entrega del equipo en condiciones normales de funcionamiento.	
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA LG DE 24.000 BTU.** Incluye como mínimo: • Inspección general del estado de funcionamiento del equipo. • Verificación y calibración de presiones de operación del sistema de refrigeración. • Revisión de la carga y presión del gas refrigerante. • Revisión de tuberías, aislamientos y conexiones del sistema. • Revisión y limpieza de la unidad evaporadora. • Revisión y limpieza de la unidad condensadora. • Limpieza y lavado de filtros de aire. • Limpieza de serpentines, bandeja de condensados y sistema de drenaje. • Revisión de motores de ventilación y sus componentes.	

	• Verificación de conexiones eléctricas, voltajes y consumo de corriente. • Ajuste y reapriete de terminales y conexiones eléctricas. • Lubricación de componentes mecánicos cuando aplique. • Verificación del correcto funcionamiento de controles y dispositivos de operación. • Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo. • Mano de obra, herramientas, equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución de la actividad. • Elaboración de diagnóstico técnico y recomendaciones para la atención de posibles mantenimientos correctivos. • Puesta en operación y entrega del equipo en condiciones normales de funcionamiento.	
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA CARRIER DE 36.000 BTU.** <u>Incluye como mínimo:</u> • Inspección general del estado de funcionamiento del equipo. • Verificación y calibración de presiones de operación del sistema de refrigeración. • Revisión de la carga y presión del gas refrigerante. • Revisión de tuberías, aislamientos y conexiones del sistema. • Revisión y limpieza de la unidad evaporadora. • Revisión y limpieza de la unidad condensadora. • Limpieza y lavado de filtros de aire. • Limpieza de serpentines, bandeja de condensados y sistema de drenaje. • Revisión de motores de ventilación y sus componentes. • Verificación de conexiones eléctricas, voltajes y consumo de corriente. • Ajuste y reapriete de terminales y conexiones eléctricas. • Lubricación de componentes mecánicos cuando aplique. • Verificación del correcto funcionamiento de controles y dispositivos de operación. • Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo. • Mano de obra, herramientas, equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución de la actividad. • Elaboración de diagnóstico técnico y recomendaciones para la atención de posibles mantenimientos correctivos. • Puesta en operación y entrega del equipo en condiciones normales de funcionamiento	
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA MIRAGE DE 36.000 BTU.** <u>Incluye como mínimo:</u> • Inspección general del estado de funcionamiento del equipo. • Verificación y calibración de presiones de operación del sistema de refrigeración. • Revisión de la carga y presión del gas refrigerante. • Revisión de tuberías, aislamientos y conexiones del sistema.	

	• Revisión y limpieza de la unidad evaporadora. • Revisión y limpieza de la unidad condensadora. • Limpieza y lavado de filtros de aire. • Limpieza de serpentines, bandeja de condensados y sistema de drenaje. • Revisión de motores de ventilación y sus componentes. • Verificación de conexiones eléctricas, voltajes y consumo de corriente. • Ajuste y reapriete de terminales y conexiones eléctricas. • Lubricación de componentes mecánicos cuando aplique. • Verificación del correcto funcionamiento de controles y dispositivos de operación. • Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo. • Mano de obra, herramientas, equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución de la actividad. • Elaboración de diagnóstico técnico y recomendaciones para la atención de posibles mantenimientos correctivos. • Puesta en operación y entrega del equipo en condiciones normales de funcionamiento	
5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA MIDEA DE 36.000 BTU.** <u>Incluye como mínimo:</u> • Inspección general del estado de funcionamiento del equipo. • Verificación y calibración de presiones de operación del sistema de refrigeración. • Revisión de la carga y presión del gas refrigerante. • Revisión de tuberías, aislamientos y conexiones del sistema. • Revisión y limpieza de la unidad evaporadora. • Revisión y limpieza de la unidad condensadora. • Limpieza y lavado de filtros de aire. • Limpieza de serpentines, bandeja de condensados y sistema de drenaje. • Revisión de motores de ventilación y sus componentes. • Verificación de conexiones eléctricas, voltajes y consumo de corriente. • Ajuste y reapriete de terminales y conexiones eléctricas. • Lubricación de componentes mecánicos cuando aplique. • Verificación del correcto funcionamiento de controles y dispositivos de operación. • Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo. • Mano de obra, herramientas, equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución de la actividad. • Elaboración de diagnóstico técnico y recomendaciones para la atención de posibles mantenimientos correctivos. • Puesta en operación y entrega del equipo en condiciones normales de funcionamiento	
6	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE CASETTE REF. CA41A036-CK41C036 MARCA CIAC DE 36.000 BTU.** <u>Incluye como mínimo:</u>	

	• Inspección general del estado de funcionamiento del equipo. Verificación y calibración de presiones de operación del sistema de refrigeración. • Revisión de la carga y presión del gas refrigerante. • Revisión de tuberías, aislamientos y conexiones del sistema. • Revisión y limpieza de la unidad evaporadora. • Revisión y limpieza de la unidad condensadora. • Limpieza y lavado de filtros de aire. • Limpieza de serpentines, bandeja de condensados y sistema de drenaje. • Revisión de motores de ventilación y sus componentes. • Verificación de conexiones eléctricas, voltajes y consumo de corriente. • Ajuste y reapriete de terminales y conexiones eléctricas. • Lubricación de componentes mecánicos cuando aplique. • Verificación del correcto funcionamiento de controles y dispositivos de operación. • Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo. • Mano de obra, herramientas, equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución de la actividad. • Elaboración de diagnóstico técnico y recomendaciones para la atención de posibles mantenimientos correctivos. • Puesta en operación y entrega del equipo en condiciones normales de funcionamiento.	
II. MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
7	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA LG DE 12.000 BTU.**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
7.1	Cambio de tarjeta electrónica para Mini Split	
7.2	Cambio de capacitor	
7.3	Cambio de motor ventilador evaporador	
7.4	Cambio de motor ventilador condensador	
7.5	Cambio de compresor	
7.6	Cambio de contactor	
7.7	Cambio de sensor temperatura	
7.8	Reparación de fuga y soldadura	
7.9	Recarga de refrigerante	
7.10	Cambio de tubería frigorífica	
7.11	Cambio de aislamiento térmico	
7.12	Cambio de bomba de condensados	
7.13	Suministro de control remoto original	
8	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA LG DE 24.000 BTU.**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
8.1	Cambio de tarjeta electrónica para Mini Split	
8.2	Cambio de capacitor	
8.3	Cambio de motor ventilador evaporador	
8.4	Cambio de motor ventilador condensador	
8.5	Cambio de compresor	
8.6	Cambio de contactor	

8.7	Cambio de sensor temperatura	
8.8	Reparación de fuga y soldadura	
8.9	Recarga de refrigerante	
8.10	Cambio de tubería frigorífica	
8.11	Cambio de aislamiento térmico	
8.12	Cambio de bomba de condensados	
8.13	Suministro de control remoto original	
9	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA CARRIER DE 36.000 BTU.**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
9.1	Cambio de tarjeta electrónica para Mini Split	
9.2	Cambio de capacitor	
9.3	Cambio de motor ventilador evaporador	
9.4	Cambio de motor ventilador condensador	
9.5	Cambio de compresor	
9.6	Cambio de contactor	
9.7	Cambio de sensor temperatura	
9.8	Reparación de fuga y soldadura	
9.9	Recarga de refrigerante	
9.10	Cambio de tubería frigorífica	
9.11	Cambio de aislamiento térmico	
9.12	Cambio de bomba de condensados	
9.13	Suministro de control remoto original	
10	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA MIRAGE DE 36.000 BTU.**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
10.1	Cambio de tarjeta electrónica para Mini Split	
10.2	Cambio de capacitor	
10.3	Cambio de motor ventilador evaporador	
10.4	Cambio de motor ventilador condensador	
10.5	Cambio de compresor	
10.6	Cambio de contactor	
10.7	Cambio de sensor temperatura	
10.8	Reparación de fuga y soldadura	
10.9	Recarga de refrigerante	
10.10	Cambio de tubería frigorífica	
10.11	Cambio de aislamiento térmico	
10.12	Cambio de bomba de condensados	
10.13	Suministro de control remoto original	
11	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MARCA MIDEA DE 36.000 BTU.**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
11.1	Cambio de tarjeta electrónica para Mini Split	
11.2	Cambio de capacitor	
11.3	Cambio de motor ventilador evaporador	
11.4	Cambio de motor ventilador condensador	
11.5	Cambio de compresor	

11.6	Cambio de contactor	
11.7	Cambio de sensor temperatura	
11.8	Reparación de fuga y soldadura	
11.9	Recarga de refrigerante	
11.10	Cambio de tubería frigorífica	
11.11	Cambio de aislamiento térmico	
11.12	Cambio de bomba de condensados	
11.13	Suministro de cotrol remoto original	
12	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA AIRE ACONDICIONADO CASETTE REF. CA41A036-CK41C036 MARCA CIAC.**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
12.1	Cambio de tarjeta electrónica	
12.2	Cambio de capacitor	
12.3	Cambio de motor ventilador evaporador	
12.4	Cambio de motor ventilador condensador	
12.5	Cambio de compresor	
12.6	Cambio de contactor	
12.7	Cambio de sensor temperatura	
12.8	Reparación de fuga y soldadura	
12.9	Recarga de refrigerante	
12.10	Cambio de tubería frigorífica	
12.11	Cambio de aislamiento térmico	
12.12	Cambio de bomba de condensados	
12.13	Suministro de control remoto original	

Subintendente **JONATAN ORTIZ LÓPEZ**
Estructurador del estudio previo