	INFORME DE SUPERVISIÓN No. 2
	FECHA DEL INFORME**: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022**
CONTRATO No. 089-CENACINTELIGENCIA-2022	**25 DE JULIO DE 2022**

1: OBJETO DEL CONTRATO:

CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC-IMI.

1.1 RELACIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO

HELIODORO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES MÍNIMAS	VALOR UNITARIO	IVA "SI APLICA"	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA "SI APLICA"	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA SI APLICA
A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
A-02-02-02-008-007-01-5 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO							
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - AIRE ACONDICIONADO BRIMI 1							
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA Y SUBSISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS Y VENTILACIÓN MECÁNICA BRIMI-1 MARCA YORK, MODELO YLAA01205E17X MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA COMPUESTO POR DOS (02) UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CHILLER MARCA YORK, MODELO YLAA01205E17X, CAPACIDAD 110 TR C/U, VOLTAJE 208 V/3 F/60 HZ, REFRIGERANTE R-410A, FLUJO DE AGUA EVAPORADOR 325GPM, ASÍ: 1.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1.1.1 ENFRIADOR DE AGUA (02): - REVISIÓN Y MANTENIMIENTO AL CALENTADOR DE ACEITE. - CAMBIO DE ACEITE DE LOS COMPRESORES Y RECARGA DE REFRIGERANTE. - REVISIÓN DE LOS SENSORES, TRADUCTORES DE PRESIÓN Y	SERVICIO	2	$305.000,00	$57.950,00	$362.950,00	$725.900,00

	TEMPERATURA. - REVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN. - REVISIÓN DEL AISLAMIENTO TÉRMICO DE LOS EQUIPOS. - REVISIÓN DE LOS SOPORTES ANTI-VIBRATORIOS. - REVISIÓN DEL HISTORIAL DE ALARMAS. - REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. - REVISIÓN DE LA CAÍDA DE PRESIÓN DE AGUA FRÍA EN EL INTERCAMBIADOR. - REVISIÓN DE LA CAÍDA DE PRESIÓN DEL REFRIGERANTE EN EL INTERCAMBIADOR. - REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. - VERIFICACIÓN DE LOS AMPERAJES DEL EQUIPO. - VERIFICACIÓN DE LOS VOLTAJES DEL EQUIPO. - VERIFICACIÓN DE LOS SENSORES DE FLUJO DE AGUA. - VERIFICACIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTE. - ANÁLISIS DE VIBRACIÓN DE COMPRESIÓN Y MOTOR. - LAVADO DE Y PEINADO DE LAS ALETAS DE LOS SERPENTINES. - REVISIÓN DE RODAMIENTOS DE LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DE LOS SERPENTINES, LUBRICACIÓN , REVISIÓN CAPACITORES, REVISIÓN CONEXIONES ELÉCTRICAS, MANTENIMIENTO GENERAL, REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES, TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. - LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO. - CAMBIO DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE Y DE PVC QUE PRESENTEN DETERIORO TANTO EN LA PLANTA DE AGUA FRÍA COMO EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO. 1.1.2 BOMBAS DE AGUA (02): MARCA PUMP GEAR MODELO ISW, CAUDAL 650 GLP, CABEZAL TOTAL 130 FT, POTENCIA MOTOR 50HP, VELOCIDAD DE GIRO 3500 RPM, DIÁMETRO CODO DE SUCCIÓN 6" - REVISIÓN Y RETORQUEO DE PLACAS BORNES. - LIMPIEZA GENERAL.						

	- REVISION, LIMPIEZA CON SPRAY Y RETORQUEO DE 02 VARIADORES. - TOMA DE VOLTAJES Y AMPERAJES. - LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTACTORES, BREAKERS Y TERMINALES DEL TABLERO DE CONTROL - REVISIÓN FILTROS DE AGUA Y CAMBIOS DE LOS MISMOS. - CAMBIO DE RODAMIENTOS. - CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS 1.1.3 EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE (03): HONGOS EXTRACTORES MARCA: GREENHECK; MOD: CUBE 240-15; MARK 2, 4650 CFM. -CAMBIO DE CORREAS - TOMA DE AMPERAJES Y VOLTAJES. - LIMPIEZA DE ALETAS DE LAS TURBINAS. - LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE LOS DUCTOS INCLUYENDO LA CAMPANA EXTRACTORA DE LA COCINA. - LUBRICACIÓN DE RODAMIENTOS DE CHUMACERAS Y MOTORES. - VERIFICACIÓN DE VIBRACIONES. 1.1.4 EQUIPOS DE SUMINISTRO DE AIRE (04): MARCA: S&P (SOLER & PALAU); MOD: CDAFH2 12/12, RPM 941, CAUDAL 3000CFM, 1.0 HP. - TOMA DE AMPERAJES Y VOLTAJES. - CAMBIO DE CORREAS - LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA. - LUBRICACIÓN DE RODAMIENTOS DE CHUMACERAS Y MOTORES. - LIMPIEZA DE ALETAS DE LAS TURBINAS. - CAMBIO DE FILTROS 1.1.5 SISTEMA DE VENTILACIÓN LOCAL COMPUESTO POR 147 FANCOIL Y 147 TERMOSTATOS - REVISIÓN AISLAMIENTO INTERNO - REVISIÓN BANDEJA DE CONDENSADO - LAVADO GENERAL DE LA UNIDAD - REVISIÓN DE SOPORTERIA Y AJUSTE DE TORNILLOS DE ENSAMBLE - AJUSTE DE PANELES - REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. - CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE						

	DE LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN - REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. - REVISION Y CAMBIO DE BUJES Y/O BALINERAS DE LOS MOTORES - REVISION DE LOS TERMOSTATOS DIGITALES - DETECCIÓN Y ARREGLO DE FUGAS DE AGUA DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN.						
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNA (1) UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO MARCA MTC 60000 BTU (BOGOTÁ-BRIMI1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE, GUSANILLOS Y SENSOR DE HUMEDAD. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES.	SERVICIO	2	$143.000,00	$27.170,00	$170.170,00	$340.340,00

	16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. 19. REVISIÓN Y ADECUACIÓN (ORGANIZACIÓN) DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS SE EFECTUARÁN EN LAS INSTALACIONES DE LA BRIMI1, AVENIDA EL DORADO PUERTA NÚMERO 6 - CAMPO AÉREO DEL EJÉRCITO NACIONAL - EDIFICIO BRIMI 1 DENTRO DEL FUERTE AÉREO CATAM AEROPUERTO EL DORADO UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.						
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DOS (2) UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO MARCA YORK 18000 BTU (BOGOTÁ-BRIMI1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS.	SERVICIO	2	$61.800,00	$11.742,00	$73.542,00	$147.084,00

	12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE O BARRERA DE VAPOR EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS SE EFECTUARÁN EN LAS INSTALACIONES DE LA BRIMI1, AVENIDA EL DORADO PUERTA NÚMERO 6 - CAMPO AÉREO DEL EJÉRCITO NACIONAL - EDIFICIO BRIMI 1 DENTRO DEL FUERTE AÉREO CATAM AEROPUERTO EL DORADO UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.						
MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS - AIRE ACONDICIONADO BRIMI 1							
4	SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN (01) INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE 110 TR; MARCA: ALFA LAVAL; MOD: ACH-500DQ-250H-P PARA REFRIGERANTE 410 A, (DOS CIRCUITOS). - DESMONTE DEL INTERCAMBIADOR AVERIADO. - INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL INTERCAMBIADOR DE PLACAS . (NUEVO Y NO REMANUFACTURADO, SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA). - CONEXIÓN Y ADECUACIÓN DE LA RED DE AGUA AL INTERCAMBIADOR. (VERIFICACIÓN DE CAUDALES Y FLUJO ASÍ COMO DE PARTÍCULAS CONTAMINANTES) - CONEXIÓN Y ADECUACIÓN DE LA RED DE REFRIGERACIÓN AL INTERCAMBIADOR. (LAS SOLDADURAS ENTRE EL INTERCAMBIADOR Y LAS TUBERÍAS DE COBRE, DEBEN SER	SERVICIO	1	$60.000.000,00	$11.400.000,00	$71.400.000,00	$71.400.000,00

	EFECTUADAS CON PERSONAL CALIFICADO Y EQUIPOS ACORDES PARA TAL NECESIDAD). - CUBRIMIENTO CON AISLAMIENTO TÉRMICO EN ESPUMA DE CAUCHO PARA 01 INTERCAMBIADOR. - PRESIÓN CON NITRÓGENO PARA VERIFICAR FUGAS. - CAMBIO DE DOS (02) FILTROS DE SECADO. (SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA). - CAMBIO DEL SENSOR DE FLUJO DE AGUA. (SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA). - CAMBIO DEL SENSOR DE BAJA TEMPERATURA. (SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA). - CARGUE CON REFRIGERANTE DEL SISTEMA.						
5	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 UNIDAD ACONDICIONADORA INDIVIDUAL – FAN COILS HORIZONTAL MARCA TRANE REF. HFCF05 DE 1000 CFM, ASÍ: - SERPENTÍN DE ENFRIAMIENTO POR AGUA FRÍA, CONSTRUIDO EN TUBERÍA DE COBRE SIN COSTURAS Y EXPANDIDO HIDRÁULICAMENTE DENTRO DE ALETAS DE ALUMINIO. EL SERPENTÍN ESTÁ PROVISTO DE VÁLVULA DE PURGA Y BANDEJA DE DRENAJE, LA CUAL SE EXTIENDE POR DEBAJO DE LAS VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DEL SERPENTÍN. - VENTILADORES DEL TIPO CENTRÍFUGO DE DOBLE ENTRADA, DIRECTAMENTE ACCIONADOS POR MOTOR ELÉCTRICO DE TRES VELOCIDADES Y PARA TRABAJAR A 220 VOLTIOS. INCLUYE VÁLVULA MOTORIZADA DE DOS VÍAS, DOS VÁLVULAS DE PASO Y CONEXIONES PARA PRUEBA. - TERMOSTATO. NOTA: ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE LA UNIDAD DAÑADA, REALIZANDO EL TRABAJO NECESARIO EN EL CIELORRASO, TUBERÍAS DE AGUA DE SUMINISTRO (CON SU RESPECTIVO AISLAMIENTO DE ESPUMA DE POLIURETANO RÍGIDO EXPANDIDO DE CELDAS CERRADAS CON UNA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE 0.21 BTU-IN/HR-FT²-ºF Y DENSIDAD DE 35 KG/M³ CON PROTECCIÓN EXTERIOR	SERVICIO	1	$2.000.000,00	$380.000,00	$2.380.000,00	$2.380.000,00

	Y BARRERA DE VAPOR EN CINTA FOIL DE ALUMINIO REFORZADA CON NYLON), RETORNO Y DRENAJE, ASÍ COMO LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS; INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD NUEVA DEJANDO TODO LO ANTERIOR CORRECTAMENTE CONECTADO Y RESANADO.						
6	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 UNIDAD ACONDICIONADORA INDIVIDUAL – FAN COILS HORIZONTAL MARCA TRANE REF. HFCF06 DE 1200 CFM, ASÍ: - SERPENTÍN DE ENFRIAMIENTO POR AGUA FRÍA, CONSTRUIDO EN TUBERÍA DE COBRE SIN COSTURAS Y EXPANDIDO HIDRÁULICAMENTE DENTRO DE ALETAS DE ALUMINIO. EL SERPENTÍN ESTÁ PROVISTO DE VÁLVULA DE PURGA Y BANDEJA DE DRENAJE, LA CUAL SE EXTIENDE POR DEBAJO DE LAS VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DEL SERPENTÍN. - VENTILADORES DEL TIPO CENTRÍFUGO DE DOBLE ENTRADA, DIRECTAMENTE ACCIONADOS POR MOTOR ELÉCTRICO DE TRES VELOCIDADES Y PARA TRABAJAR A 220 VOLTIOS. INCLUYE VÁLVULA MOTORIZADA DE DOS VÍAS, DOS VÁLVULAS DE PASO Y CONEXIONES PARA PRUEBA. - TERMOSTATO. NOTA: ESTA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE LA UNIDAD DAÑADA, REALIZANDO EL TRABAJO NECESARIO EN EL CIELORRASO, TUBERÍAS DE AGUA DE SUMINISTRO (CON SU RESPECTIVO AISLAMIENTO DE ESPUMA DE POLIURETANO RÍGIDO EXPANDIDO DE CELDAS CERRADAS CON UNA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE 0.21 BTU-IN/HR-FT^{2}-^{o}F Y DENSIDAD DE 35 KG/M^{3} CON PROTECCIÓN EXTERIOR Y BARRERA DE VAPOR EN CINTA FOIL DE ALUMINIO REFORZADA CON NYLON), RETORNO Y DRENAJE, ASÍ COMO LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS; INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD NUEVA DEJANDO TODO LO ANTERIOR CORRECTAMENTE CONECTADO Y RESANADO.	SERVICIO	1	$2.200.000,00	$418.000,00	$2.618.000,00	$2.618.000,00
7	CAMBIO, SUMINISTRO E	SERVICIO	2	$407.000,00	$77.330,00	$484.330,00	$968.660,00

	INSTALACIÓN DE 02 TERMOSTATOS MARCA HONEYWELL SERIE T6861: - CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CONTROL DE TEMPERATURA DE PARED VERTICAL DEL TIPO DIGITAL, INCORPORANDO CONTROL DE TEMPERATURA MEDIANTE EL ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA MOTORIZADA Y EL COMANDO DE LAS VELOCIDADES DE LA UNIDAD.						
8	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 TERMOSTATOS MARCA BELIMO SERIE EXT-CF230: CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CONTROL DE TEMPERATURA DE PARED DEL TIPO DIGITAL, INCORPORANDO CONTROL DE TEMPERATURA MEDIANTE EL ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA MOTORIZADA Y EL COMANDO DE LAS VELOCIDADES DE LA UNIDAD.	SERVICIO	2	$672.000,00	$127.680,00	$799.680,00	$1.599.360,00
9	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 CONTACTOR TRIPOLAR: - MACA SCHNEIDER - MODELO LC1D150 - BOBINA 220 VAC	SERVICIO	1	$579.000,00	$110.010,00	$689.010,00	$689.010,00
10	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 CONTROLADOR DE SOBRECALENTAMIENTO: - MARCA DANFOSS - REFERENCIA EKD316 084B80 - 24 VAC/DC 50/60 HZ 10 VA	SERVICIO	1	$868.000,00	$164.920,00	$1.032.920,00	$1.032.920,00
11	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 RELAY DE CONTROL: - MARCA SCHNEIDER - REFERENCIA CA2KN40G7 - 120 VAC 20 A 50/60 HZ	SERVICIO	1	$1.105.000,00	$209.950,00	$1.314.950,00	$1.314.950,00
	AIRES ACONDICIONADOS BINGE - BACIB						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRES (3) UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO MARCA LG DE 12.000 BTU - COMPAÑÍA C - BINGE MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO	SERVICIO	1	$257.000,00	$48.830,00	$305.830,00	$305.830,00

	DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL BINGE UBICADA DENTRO DEL CANTÓN MILITAR DE COMUNICACIONES – FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA.						
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS), DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. SE REQUIERE EL REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE 01 AIRE ACONDICIONADO DE 12000 BTU . EL	SERVICIO	1	$2.000.000,00	$380.000,00	$2.380.000,00	$ 2.380.000,00

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE. 4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA. 6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL BINGE UBICADA DENTRO DEL CANTÓN MILITAR DE COMUNICACIONES – FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA.						
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRES (3) AIRES ACONDICIONADOS MARCA LG - COMPAÑÍA B - BINGE , ASÍ: - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU - DOS (02) AIRES ACONDICIONADOS DE 50.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES	SERVICIO	1	$251.000,00	$47.690,00	$298.690,00	$298.690,00

	ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL BINGE UBICADO DENTRO DEL CANTÓN MILITAR DE COMUNICACIONES – FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA.						
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRES (03) AIRES ACONDICIONADOS MARCA LG, ASÍ: - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 50.000 BTU - UN (01) AIRES ACONDICIONADOS DE 24.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO	SERVICIO	1	$251.000,00	$47.690,00	$298.690,00	$298.690,00

	DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: ESTE MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE EFECTUARÁ DENTRO DE LAS INSTALACIONES BACIB UBICADO DENTRO DEL CANTÓN MILITAR DE COMUNICACIONES – FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA						
16	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS), DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. SE REQUIERE EL REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE 01 AIRE ACONDICIONADO MARCA LG DE 24.000 BTU. EL MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$2.000.000,00	$380.000,00	$2.380.000,00	$2.380.000,00

	CORRECTIVO INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE. 4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA. 6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: ESTE MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE EFECTUARÁ DENTRO DE LAS INSTALACIONES BACIB UBICADO DENTRO DEL CANTÓN MILITAR DE COMUNICACIONES – FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA						
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CINCO (5) AIRES ACONDICIONADOS MARCA LG, ASÍ: - CINCO (05) AIRES ACONDICIONADOS DE 12000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO	SERVICIO	1	$419.000,00	$79.610,00	$498.610,00	$498.610,00

	DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE O BARRERA DE VAPOR EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES LA CUARTA DIVISIÓN, VEREDA APIAY - VILLAVICENCIO- META.						
18	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS), DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. SE REQUIERE EL REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE 02 AIRES ACONDICIONADOS LG DE 12000 BTU . EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE. 4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA.	SERVICIO	1	$1.500.000,00	$285.000,00	$1.785.000,00	$1.785.000,00

	6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES LA CUARTA DIVISIÓN, VEREDA APIAY - VILLAVICENCIO- META.						
19	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS (02) AIRES ACONDICIONADOS MARCA CARRIER, ASÍ: - UN (01) AIRES ACONDICIONADOS DE 12000 BTU - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO	SERVICIO	1	$272.000,00	$51.680,00	$323.680,00	$323.680,00

	(INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL FUERTE MILITAR TOLEMAIDA , MUNICIPIO DE NILO - CUNDINAMARCA.						
20	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS), DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. SE REQUIERE EL REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE 01 AIRE ACONDICIONADO MARCA CARRIER DE 36.000 BTU. EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE. 4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA. 6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES	SERVICIO	1	$3.000.000,00	$570.000,00	$3.570.000,00	$3.570.000,00

	DEL FUERTE MILITAR TOLEMAIDA , MUNICIPIO DE NILO - CUNDINAMARCA.						
21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN (01) AIRE ACONDICIONADO MARCA WESTIN HOUSE, ASÍ: - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE.	SERVICIO	1	$123.000,00	$23.370,00	$146.370,00	$146.370,00

	LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS SE EFECTUARÁN EN LAS INSTALACIONES DEL BATALLÓN DE CABALLERÍA No. 1 SILVA PLAZAS - DUITAMA - BOYACÁ						
22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CUATRO (04) AIRES ACONDICIONADOS, ASÍ: - DOS (02) AIRES ACONDICIONADOS MARCA LG DE 12.000 BTU - UN (01) AIRE ACONDICIONADO MARCA MILEXUS DE 12.000 BTU - UN (01) AIRE ACONDICIONADO MARCA COLEMAN MACH DE 13.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE	SERVICIO	1	$558.000,00	$106.020,00	$664.020,00	$664.020,00

	CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN EN LAS INSTALACIONES DE LA FUTAM - BUENAVISTA - GUAJIRA						
23	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS), DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. SE REQUIERE EL REEMPLAZO DE LOS COMPRESORES DE 01 AIRE ACONDICIONADO MARCA LG DE 12.000 BTU Y DE 01 AIRE ACONDICIONADO MARCA COLEMAN MACH DE 13.000 BTU. EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE. 4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA. 6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN EN LAS INSTALACIONES DE LA FUTAM - BUENAVISTA - GUAJIRA	SERVICIO	1	$ 2.800.000,00	$532.000,00	$ 3.332.000,00	$3.332.000,00
24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS (02) AIRES ACONDICIONADOS MARCA LG, ASÍ:	SERVICIO	1	$384.000,00	$72.960,00	$456.960,00	$456.960,00

	- UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 9.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE). 3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS) DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN						

	EN (LARANDIA - CAQUETÁ, COMPAÑÍA D - BINGE).						
25	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS), DURANTE EL LAPSO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. SE REQUIERE EL REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE 01 AIRE ACONDICIONADO MARCA LG DE 9.000 BTU. EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE. 4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA. 6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN EN (LARANDIA - CAQUETÁ, COMPAÑÍA D - BINGE).	SERVICIO	1	$1.500.000,00	$285.000,00	$1.785.000,00	$1.785.000,00
26	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN (01) AIRE ACONDICIONADO MARCA LG, ASÍ: - UN (01) AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU MANTENIMIENTO PREVENTIVO: INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: 1. LAVADO GENERAL DE LAS UNIDADES DE CONDENSACIÓN CON LIMPIEZA DE SERPENTINES. 2. REVISIÓN DE FUGAS Y CHEQUEO DE LA CARGA DE REFRIGERANTE (SI FUESE NECESARIO REALIZAR LA RECARGA FALTANTE).	SERVICIO	1	$126.000,00	$23.940,00	$149.940,00	$149.940,00

	3. INSPECCIÓN DE MOTORES, LUBRICACIÓN Y ENGRASE GENERAL DE BALINERAS Y/O BUJES. 4. VERIFICACIÓN DE SOPORTES Y ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS. 5. REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6. AJUSTE GENERAL DE TORNILLOS Y TUERCAS. 7. LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DE EVAPORACIÓN CON LIQUIDO DESINCRUSTANTE E HIDRO LAVADORA. 8. LIMPIEZA DE ASPAS DE VENTILADORES DE CONDENSACIÓN. 9. LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE EVAPORACIÓN. 10. LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y DUCTO DE DRENAJE. 11. LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONTROLES ELÉCTRICOS. 12. TOMA Y REGISTRO DE PARÁMETROS. 13. CAMBIO DE LOS AISLAMIENTOS EXPUESTOS (RUBATEX O BARRERA DE VAPOR) EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. 14. REVISIÓN Y PRUEBA DE CONTROLES Y PROTECCIONES. 15. LIMPIEZA DE CONTACTORES. 16. REVISIÓN AMPERAJE DE MOTORES Y COMPRESORES. 17. REVISIÓN DEL BALANCEO DE LOS VENTILADORES EN CASO DE REQUERIRSE. 18. REVISIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE O BARRERA DE VAPOR EN LAS TUBERÍAS DE COBRE. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN EN (TAURAMENA - CASANARE, COMPAÑÍA C - BINGE).						
27	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: INCLUYE 01 VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS). INCLUYE: 1. CAMBIO DE LOS COMPRESORES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS. 2. CAMBIO DE CAPACITORES (ARRANQUE Y MARCHA). 3. VACÍO, BARRIDO CON NITRÓGENO Y AJUSTE DE CARGA REFRIGERANTE.	SERVICIO	1	$2.500.000,00	$475.000,00	$2.975.000,00	$2.975.000,00

	4. LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE TODO EL EQUIPO. 5. REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA. 6. LIMPIEZA Y BARRIDO CON DIELÉCTRICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE FLUJO REFRIGERANTE. 7. CAMBIO DEL CAPILAR O DOSIFICADOR. 8. HACER VACÍO A NIVEL DE 500 MICRONES. LUGAR DE EJECUCIÓN: LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y EL CORRECTIVO SE EFECTUARÁN EN (TAURAMENA - CASANARE, COMPAÑÍA C - BINGE).						
BATALLÓN DE APOYO DE SERVICIO PARA LA INTELIGENCIA MILITAR - MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS							
28	UNIDAD MANEJADORA AC-03 50.400 BTU/H 3.100 CFM, VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 1'', MARCA YORK CS65 MANTENIMIENTO PREVENTIVO : CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$71.000,00	$13.490,00	$84.490,00	$506.940,00
29	UNIDAD MANEJADORA AC-03 50.400 BTU/H 3.100 CFM, VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 1'', MARCA YORK CS65 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$71.000,00	$13.490,00	$ 84.490,00	$168.980,00
30	UNIDAD MANEJADORA AC-01 48.000 BTU/H 3,205 CFM, VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 1'', MARCA YORK CS66 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN	SERVICIO	6	$71.000,00	$13.490,00	$84.490,00	$506.940,00

	DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.						
31	UNIDAD MANEJADORA AC-01 48.000 BTU/H 3,205 CFM, VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 1'', MARCA YORK CS66 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS, Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$586.000,00	$111.340,00	$ 697.340,00	$1.394.680,00
32	UNIDAD MANEJADORA AC-02 51.600 BTU/H 3.390 CFM, VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 1'', MARCA YORK CS67 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$71.000,00	$13.490,00	$84.490,00	$506.940,00
33	UNIDAD MANEJADORA AC-02 51.600 BTU/H 3.390 CFM, VÁLVULA 3 VÍAS MODULANTE 1'', MARCA YORK CS67 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$586.000,00	$111.340,00	$697.340,00	$1.394.680,00
34	UNIDAD UVS-01 7.300 CFM COOK 210 CPS - INSTALACIÓN UNIDAD UVS-01 7.300 CFM.	SERVICIO	6	$61.000,00	$ 11.590,00	$72.590,00	$435.540,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.						
35	UNIDAD UVS-01 7.300 CFM COOK 210 CPS - INSTALACIÓN UNIDAD UVS-01 7.300 CFM. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$61.000,00	$11.590,00	$72.590,00	$145.180,00
36	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-02 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
37	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-02 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN	SERVICIO	2	$400.000,00	$76.000,00	$476.000,00	$952.000,00

	FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.						
38	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-03 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
39	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-03 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$467.670,00	$935.340,00
40	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-04 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
41	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-04 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$467.670,00	$935.340,00

	REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.						
42	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-05 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
43	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-05 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$393.000,00	$ 74.670,00	$467.670,00	$935.340,00
44	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-06 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
45	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-06 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$467.670,00	$935.340,00

	CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.						
46	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-07 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
47	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-07 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$467.670,00	$935.340,00
48	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-09 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
49	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-09 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$ 467.670,00	$935.340,00

	PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.						
50	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-10 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
51	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-10 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$393.000,00	$ 74.670,00	$467.670,00	$935.340,00
52	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-11 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
53	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-11 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$467.670,00	$ 935.340,00

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.						
54	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-12 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
55	UNIDAD VEC ACOPLE VEC-12 A DUCTO EXISTENTE EN LAMINA MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	$393.000,00	$74.670,00	$467.670,00	$935.340,00
56	ENFRIADOR EAA-01 MARCA YORK YCAL0034EC28 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$262.000,00	$ 49.780,00	$311.780,00	$1.870.680,00
57	ENFRIADOR EAA-01 MARCA YORK YCAL0034EC28	SERVICIO	2	$23.000.000,00	$4.370.000,00	$27.370.000,00	$54.740.000,00

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: * EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR #2 DEL CHILLER (ENFRIADOR) MARCA YORK ENFRIADOR EAA-01 MARCA YORK YCAL0034EC28 UBICADO EN EL SEXTO PISO DEL EDIFICIO, CON EL FIN DE GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO. DEBE EFECTUAR PRUEBAS HIDROSTÁTICAS - BALANCEO DE AIRE, Y REALIZAR PRUEBAS OPERATIVAS AL SISTEMA EN GENERAL, ADICIONALMENTE SE REQUIERE LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR LA SECUENCIA DE ROTACIÓN TEMPORIZADA DE LA MOTO-BOMBAS UBICADA EN EL MISMO SITIO. * ASÍ MISMO SE DEBE EFECTUAR LA RECARGA INCLUYENDO REPUESTOS DE LOS COMPRESORES #1 Y #3 DEL ENFRIADOR EAA-01 MARCA YORK						
58	MEDIA ENFRIAMIENTO LAVADOR MARCA PANEL CELDEK/ MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$99.000,00	$18.810,00	$117.810,00	$706.860,00
59	MEDIA ENFRIAMIENTO LAVADOR MARCA PANEL CELDEK/ MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE: ESTRUCTURA DE LA BALSA. DEPOSITO PARA AGUA EL CUAL SE ENCUENTRA FRACTURADO	SERVICIO	2	$476.000,00	$90.440,00	$ 566.440,00	$1.132.880,00
60	BOMBAS DE AGUA HELDA BAF-01/02, SOPORTES ANTI VIBRATORIOS, MARCA STERLING. C0-050266-D01 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:	SERVICIO	6	$166.000,00	$31.540,00	$197.540,00	$1.185.240,00

	CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.						
61	BOMBAS DE AGUA HELDA BAF-01/02, SOPORTES ANTI VIBRATORIOS, MARCA STERLING. C0-050266-D01 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS RODAMIENTOS INCLUYENDO SU ALINEACIÓN Y LUBRICACIÓN, DE LOS IMPULSORES, DEL BOBINADO DEL MOTOR Y SELLOS MECÁNICOS.	SERVICIO	2	$166.000,00	$ 31.540,00	$197.540,00	$395.080,00
62	BOMBAS DE AGUA HELDA BAF-01/02, SOPORTES ANTI VIBRATORIOS, MARCA STERLING. C0-050267-D01 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.	SERVICIO	6	$166.000,00	$31.540,00	$197.540,00	$1.185.240,00
63	BOMBAS DE AGUA HELDA BAF-01/02, SOPORTES ANTI VIBRATORIOS, MARCA STERLING. C0-050267-D01 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS RODAMIENTOS INCLUYENDO SU ALINEACIÓN Y LUBRICACIÓN, DE LOS IMPULSORES, DEL BOBINADO DEL MOTOR Y SELLOS MECÁNICOS	SERVICIO	2	$166.000,00	$31.540,00	$197.540,00	$395.080,00
64	UNIDAD FANCOIL	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$ 47.600,00	$285.600,00

	000000000000617036 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COIL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO.						
65	UNIDAD FANCOIL 000000000000617036 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS INCLUYENDO SU ALINEACIÓN Y LUBRICACIÓN, DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO Y VÁLVULAS DE CORTE DE AGUA.	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
66	UNIDAD FANCOIL 000000000000617037 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
67	UNIDAD FANCOIL	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00

	000000000000617037 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, CAMBIO DE RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO						
68	UNIDAD FANCOIL 000000000000617038 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FANCOL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
69	UNIDAD FANCOIL 000000000000617038 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, DE CORREAS, RODAMIENTOS, Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
70	UNIDAD FANCOIL 000000000000617039 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00

	CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.						
71	UNIDAD FANCOIL 000000000000617039 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
72	UNIDAD FANCOIL 000000000000617040 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FANCOL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
73	UNIDAD FANCOIL 000000000000617040 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
74	UNIDAD FANCOIL 000000000000617041 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:	SERVICIO	6	$40.000,00	$ 7.600,00	$ 47.600,00	$285.600,00

	PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.						
75	UNIDAD FANCOIL 000000000000617041 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
76	UNIDAD FANCOIL 000000000000617042 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FANCOL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	440.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
77	UNIDAD FANCOIL 000000000000617042	SERVICIO	2	4216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO						
78	UNIDAD FANCOIL 000000000000617043 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	440.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
79	UNIDAD FANCOIL 000000000000617043 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO.	SERVICIO	2	4216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
80	UNIDAD FANCOIL 000000000000617044 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FANCOL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE	SERVICIO	6	440.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00

	CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.						
81	UNIDAD FANCOIL 000000000000617044 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE POTENCIA DEBIDAMENTE CANALIZADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
82	UNIDAD FANCOIL 000000000000617045 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
83	UNIDAD FANCOIL 000000000000617045 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE POTENCIA DEBIDAMENTE CANALIZADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
84	UNIDAD FANCOIL 000000000000617046 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$ 47.600,00	$285.600,00

	REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.						
85	UNIDAD FANCOIL 000000000000617046 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00
86	UNIDAD FANCOIL 000000000000617047 MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PARA UNA UNIDAD FAN COL CONSISTENTE EN LIMPIEZA Y AJUSTE DEL EQUIPO EN GENERAL, LIMPIAR Y PINTAR TODAS LAS REJILLAS DEL SISTEMA, ALINEACIÓN DE RODAMIENTOS, MEDICIÓN DE CORRIENTES Y VOLTAJES AJUSTÁNDOLAS A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO, REVISIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN DE CABLEADO DE CONTROL Y DE POTENCIA, RECTIFICACIÓN DE CONTACTOS, LUBRICACIÓN RODAMIENTOS, VERIFICAR Y CORREGIR LAS NOVEDADES ENCONTRADAS EN EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO SUMINISTRANDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA PONER EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.	SERVICIO	6	$40.000,00	$7.600,00	$47.600,00	$285.600,00
87	UNIDAD FANCOIL 000000000000617047 MANTENIMIENTO CORRECTIVO: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL CAMBIO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y PUESTA EN	SERVICIO	2	$216.000,00	$41.040,00	$257.040,00	$514.080,00

	FUNCIONAMIENTO DE CORREAS, RODAMIENTOS Y DE 2 METROS DE TELA DE RECUBRIMIENTO PARA LOS DUCTOS EN MAL ESTADO						
	COMANDO DE APOYO DE COMBATE DE CONTRAINTELIGENCIA MILITAR - MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS						
88	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES DESCRITAS A CONTINUACIÓN ASÍ: EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN 5 TON PARA EL CACIM NÚMERO DEL ACTIVO FIJO: 800403000000000002534658 ACTIVIDADES A) MEDICIÓN DE PRESIONES EN CADA UNO DE LOS FLUIDOS DE ALTA Y BAJA DEL COMPRESOR DE ACUERDO A LOS NIVELES ESTANDARIZADOS Y GARANTIZANDO SU NORMAL FUNCIONAMIENTO. B) LIMPIEZA DE LA BANDEJA DE CONTROL DE LA HUMEDAD RELATIVA VERIFICANDO SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. C) VERIFICAR Y CORREGIR LAS FUGAS EN LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN Y DISPARO DEL COMPRESOR DE ACUERDO A TEMPERATURAS ESTABLECIDAS POR EL USUARIO DE 18 A 22 GRADOS CENTÍGRADOS GARANTIZANDO SU NORMAL FUNCIONAMIENTO. D) LIMPIEZA DEL COMPRESOR Y MOTOR DEL VENTILADOR: CONSISTE EN MEDICIONES DE VOLTAJES, AMPERAJE Y POTENCIA DE LA UNIDAD, LIMPIEZA DE ASPAS, ESCOBILLAS, BOBINADO Y PRESIÓN.	SERVICIO	1	$401.000,00	$76.190,00	$ 477.190,00	$477.190,00
	COMANDO DE APOYO DE COMBATE DE CONTRAINTELIGENCIA MILITAR - MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS						
89	ACTIVIDADES A) CAMBIO E INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO CONTROLADOR REFERENCIA SE6104A, DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE.	SERVICIO	1	$1.500.000,00	$285.000,00	$1.785.000,00	$1.785.000,00
90	B) CAMBIO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN TRANSFORMADOR REDUCTOR DE 220 VOLTIOS A 24 VOLTIOS AC	SERVICIO	1	$150.000,00	$ 28.500,00	$178.500,00	$178.500,00
	TOTAL						**$199.712.464,00**

2. VALOR DEL CONTRATO

CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($199.712.464,00 M/CTE) impuestos incluidos.

2.1 DISCRIMINACIÓN DEL VALOR

Tipo de contrato	Valor en pesos
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	$ 199.712.464,00

2.2 SITUACION FORMA DE PAGO

CONTRATADO			PAGADO					PENDIENTE POR CANCELAR
TIPO DE PAGO	VIGENCIA	VALOR $	OBLIGACION N°	FECHA DE OBLIGACION	ORDEN DE PAGO N°	FECHA ORDEN DE PAGO	VALOR PAGADO	
TOTAL	2022	$ 199.712.464,00						$ 199.712.464,00
TOTAL CONTRATO		$ 199.712.464,00						$ 199.712.464,00

2.3 RESUMEN DE DOCUMENTOS PRESUPUESTALES

CDP N°	FECHA CDP	CRP N°	FECHA DE CRP	VALOR $
14722	09-Jun-2022	**113222**	29-Jul-2022	$ 199.712.464,00

3. SITUACION DE ENTREGAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

La ejecución del objeto del presente contrato se llevará a cabo en las Unidades Militares que a continuación se enlistan, previa coordinación con el supervisor del contrato:

BRIMI1			
UNIDAD MILITAR	**DIRECCIÓN**	**CIUDAD**	**DEPARTAMENTO**
BRIMI1	AVENIDA EL DORADO PUERTA No. 6 – CAMPO AÉREO DEL EJÉRCITO NACIONAL – EDIFICIO BRIMI1 DENTRO DEL FUETE AÉREO CATAM AEROPUERTO EL DORADO	BOGOTÁ D.C.	CUNDINAMARCA
BINGE - BACIB			
CANTÓN MILITAR DE COMUNICACIONES	CALLE 5 No. 15 – 00	FACATATIVÁ	CUNDINAMARCA
CUARTA DIVISIÓN DE EJÉRCITO	VEREDA APIAY	VILLAVICENCIO	META
FUERTE MILITAR TOLEMAIDA	AP BOGOTÁ -GIRARDOT / RN 40 – 5 OCCIDENTE	NILO	CUNDINAMARCA
BATALLÓN DE CABALLERÍA No. 1 GENERAL JOSÉ MARÍA SILVA PLAZAS	KILOMETRO 8 VÍA BONZA	DUITAMA	BOYACÁ
FUERZA DE TAREA DE ARMAS COMBINADAS MEDIANAS -FUTAM	_____	BUENAVISTA	GUAJIRA
FUERTE MILITAR LARANDIA	----------	LARANDIA	CAQUETÁ
BATALLÓN DE INFANTERÍA No. 44 RAMÓN NONATO PÉREZ	KILOMETRO 2 VÍA LA CABAÑA	TAURAMENA	CASANARE
BASIM			
BATALLÓN DE APOYO DE SERVICIOS PARA LA INTELIGENCIA MILITAR (BASIM)	CARRERA 8 No. 101 – 33	BOGOTÁ D.C.	CUNDINAMARCA
COMANDO DE APOYO DE COMBATE DE CONTRAINTELIGENCIA MILITAR			
ESCUELA LOGÍSTICA CANTÓN SUR ORIENTAL	CALLE 11 SUR No. 12 – 95	BOGOTÁ D.C.	CUNDINAMARCA

4. RESUMEN DE PÓLIZAS

Garantía única de cumplimiento No. **11-44-101189329 ANEXO 1**

Aseguradora: **SEGUROS DEL ESTADO S.A.**

Certificado No. **00559588**

Fecha de aprobación: **02 de agosto del 2022**

VIGENCIAS Y AMPAROS CONSTITUIDOS

A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	
VALOR ASEGURADO:	$ 39.942.492,80
VIGENCIA:	Desde: 25/07/2022 Hasta: 31/05/2023
B. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	
VALOR ASEGURADO:	$ 9.985.623,20
VIGENCIA:	Desde: 25/07/2022 Hasta: 30/11/2025
C. CALIDAD DEL SERVICIO	
VALOR ASEGURADO:	$ 39.942.492,80
VIGENCIA:	Desde: 25/07/2022 Hasta: 28/02/2023
D. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	
VALOR ASEGURADO:	$ 39.942.492,80
VIGENCIA:	Desde: 29/07/2022 Hasta: 31/05/2023

5. TRABAJOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

N/A

6. AVANCE DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se encuentra en un 0 %.

Su ejecución financiera se encuentra en un 0 %.

7.CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (SI APLICA)

N/A

8. NOVEDADES Y/O INFORMACION DE IMPORTANCIA

N/A

9. CONCLUSIONES

El supervisor del contrato No. 089-CENACINTELIGENCIA-2022, cuyo objeto es “Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados para las unidades

centralizadas por la CENAC-IMI", hace constar que de acuerdo a lo establecido en el mismo, la empresa HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS NIT. 19374690-6, ha venido cumpliendo con lo establecido en el contrato.

Es preciso señalar que el día 06 de septiembre de 2022 se efectuó reunión con personal integrante de la empresa HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS con el fin de efectuar nueva verificación de las especificaciones técnicas descritas en el contrato y lugares de ejecución, así mismo, la empresa organizo cronograma con el fin de dar cumplimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos en las diferentes Unidades beneficiadas.

10. ANEXOS

- Acta de reunión, radicado No. 2022-531-0106003-4 de fecha 06 de septiembre de 2022.

MY. JONATHAN ANDRÉS CARRILLO NARANJO
Oficial administración y logística BRIMI 1 y/o quien haga sus veces y
Supervisor del contrato No. 089-CENACINTELIGENCIA-2022