FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

BASE AÉREA

COMANDO FUERZA AREA - BACOF

ANEXO TÉCNICO LOTE 3 BACOF.

OBJETO:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (AIRES ACONDICIONADOS, NEVERAS Y/O REFRIGERADORES Y/O CONGELADORES Y/O CUARTOS FRÍOS), PERTENECIENTES LA BASE AÉREA COFAC, GUARNICION BOGOTÀ Y LOS GRUPOS AÉREOS PERTENECIENTES A LA FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA

2025-2026

ANEXO TÉCNICO

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AIRES ACONDICIONADOS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (AIRES ACONDICIONADOS, NEVERAS Y/O REFRIGERADORES Y/O CONGELADORES Y/O CUARTOS FRÍOS), PERTENECIENTES LA BASE AÉREA COFAC, GUARNICION BOGOTÀ Y LOS GRUPOS AÉREOS PERTENECIENTES A LA FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA.

Las especificaciones técnicas para la ejecución y desarrollo del objeto del contrato se encuentran en la presente ficha técnica de los equipos a intervenir, descripción de los mantenimientos a realizar, para lo cual se tomará como referencia el rango de capacidad de los equipos.

Este proceso se adelanta por modalidad mínima cuantía, será adjudicado por el valor total del presupuesto, dado que no se tienen determinadas las actividades que se consideren necesarias para el mantenimiento de los aires acondicionados, neveras y cuartos fríos descritos en la presente ficha técnica, descontando del presupuesto oficial los valores ofertados por cada servicio hasta agotar el valor total del presupuesto asignado al contrato LOTE 3 BACOF dentro del plazo de ejecución.

NOTA: Comercialmente de acuerdo a la marca del equipo, el fabricante puede variar la capacidad por lo que, para este proceso, se realizó la estandarización a capacidades técnicas utilizadas.

1.1. TIPOS DE MANTENIMIENTOS A REALIZAR

TABLA No 1 TIPOS DE MANTENTENIMIENTOS
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (AIRES ACONDICIONADOS, NEVERAS Y/O REFRIGERADORES Y/O CONGELADORES Y/O CUARTOS FRÍOS), PERTENECIENTES LA BASE AÉREA COFAC, GUARNICION BOGOTÀ Y LOS GRUPOS AÉREOS PERTENECIENTES A LA FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA.
Nota: Cada uno de los Mantenimientos a realizar deberá ser autorizado previamente por el supervisor del contrato, ya que es la persona encargada de velar por la correcta Ejecución del contrato.
ALCANCE ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Esta clase de mantenimiento comprenderá intervenir al mismo tiempo la manejadora y la condensadora en el caso de los equipos Split muro, Split piso cielo, Split Cassette, Split ductos, Ventana, Portátil, Compactos. Para cualquiera de los equipos que estén el lugar de funcionamiento, este mantenimiento comprende el desmonte total de los equipos del lugar donde están instalados, retirarlos en el suelo para que desde aquí se realice su lavado y desarme total de partes para evidenciar desgaste, posibles fallas, cambios de elementos necesarios como arrancadores, capacitores, relays, cauchos, soportes y/o unidades de refrigeración y/o aplicación de gas refrigerante etc. también comprende lavado total interno de la máquina, engrase y lubricación de partes móviles como bujes, desconexión total de cables aplicar limpia contactos y aplicación de spray que ayuden a detener y mantener la corrosión que el equipo presente, toma

de presiones.

Nivelación de gas refrigerante.

La nivelación de gas refrigérate se realizará siempre y sea autorizada por el supervisor del presente contrato, y de acuerdo con la medición realizada con los manómetros, se suministrará la cantidad necesaria de gas refrigerante para mantener el sistema cargado y no afectar la vida útil de los equipos ya que al paso del tiempo se va perdiendo esta presión inicial, de la misma manera se estable un maximo de suministro de gas refrigentae hasta 10 kilos por aire acondicionado.

Mantenimiento preventivo al sistema eléctrico:

- Revisión de voltajes y porcentaje de desfase.
- Medición de amperajes o medición de corriente de cada componente.
- Análisis de mediciones eléctricas, cotejo con datos de placa de los componentes de cada equipo.
- Pruebas de los dispositivos de seguridad.
- Limpieza y ajuste o cambio de contactores.
- Revisión, ajuste o cambio de cableado eléctrico y terminales.

Mantenimiento preventivo al sistema mecánico:

- Lubricación de rodamientos.
- Tratamiento anticorrosivo de oxidaciones.
- Limpieza de ventiladores.
- Revisión, ajuste o cambio de prisioneros.
- Revisión, ajuste o cambio de correas de transmisión mecánica.
- Revisión y ajuste de alineación de poleas.
- Revisión de balanceo de ventiladores.

Mantenimiento preventivo al sistema de refrigeración en general:

- Medición de presiones de evaporación y condensación.
- Limpieza de serpentines de evaporación y condensación.
- Limpieza de equipos y drenajes.
- Limpieza o cambio de filtros para aire.
- Revisión de escapes de refrigerante.
- Verificación de temperaturas de entrada y salida de aire.
- Corrección de fugas en el sistema de refrigeración de alta y baja presión (incluye soldadura de plata y gas mapp y demás elementos a utilizar)
- Suministro de rubatex y/o cinta rubatex (partes donde estén descubiertas o requieran un cabio según el diámetro de la tubería)

Mantenimiento preventivo Sección Evaporadora y ventiladora:

Mantenimiento control corrosión y aplicación de productos anticorrosivos a la estructura metálica de las condensadoras, con el fin de prevenir el desgaste de las mismas por el ambiente, promoviendo así su óptimo funcionamiento.

a. Serpentín

- Lavado y des incrustación con producto químico (cuando se requiera).
- Limpieza y purga de desagües.
- Limpieza y revisión de bandeja de condensados.
- Prueba y/o corrección de fugas.

b. Conjunto de motor – ventilador – transmisión

- Limpieza de motores.
- Limpieza de ejes.
- Cambio de filtros, (de ser necesario).
- Medición de amperajes de operación.

c. Gabinete

- Revisión de Ajuste estructural.
- Revisión de Soportes (incluye accesorios de enclavamiento como tornillos, chazos, etc)
- Revisión y restauración de Aislamientos.

d. Circuitos y tuberías de refrigeración alta y baja presión.

- Prueba y/o corrección de fugas.
- Revisión y/o recarga de Refrigerante.
- Restauración de Aislamientos térmicos.
- Revisión y/o cambio (cuando así se requiera) de Filtro secador.
- Revisión y/o cambio (cuando así se requiera) de Mirilla indicadora.
- Lectura y registro de sobrecalentamiento.

Sección condensadora

a. Serpentín

- Lavado y des incrustación con producto químico (cuando se requiera).
- Prueba y/o corrección de fugas.

b. Conjunto motor-ventilador

- Limpieza de Motores.
- Limpieza de ejes.
- Medición de Amperajes de Operación.

c. Compresores (tratamiento individual).

- Lectura y registro de presión de succión.
- Limpieza y ajuste de conexiones eléctricas.
- Medición de Amperajes de Operación.

d. Circuitos y tuberías de refrigeración

- Prueba y/o corrección de fugas.
- Revisión y/o recarga de Refrigerante.
- Restauración de Aislamientos térmicos.
- Revisión y/o cambio (cuando así se requiera) de Filtro secador.
- Revisión y/o cambio (cuando así se requiera) de Mirilla indicadora.
- Lectura y registro de sobrecalentamiento.

e. Sistema ductos, difusores y rejillas (si aplica)

- Revisión de Ductos de Conexión a equipos.
- Corrección de fugas de aire.
- Restauración de aislamientos térmicos.
- Limpieza de difusores y reíllas.
- Medición de temperatura de suministro de aire.
- Revisión de Ajuste estructural.
- Revisión de Soportes (incluye accesorios de enclavamiento como tornillos, chazos, etc)
- Revisión y restauración de Aislamientos.

f. Sistema eléctrico de potencia y control

- Limpieza de tablero y ajuste de Conexiones.
- Revisión de Operación de Contactares.

- Revisión de Operación de Relevos.
- Cambio de cables calcinados.
- Revisión y/o calibración de Termostato.

1.2. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
Nota: Cada uno de los Mantenimientos a realizar deberá ser autorizado previamente por el supervisor del contrato, ya que es la persona encargada de velar por la correcta Ejecución del contrato.			
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 12.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSIÓN CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
2	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 18.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
3	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
4	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 24.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
5	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
6	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 36.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**

7	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
8	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 36.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
9	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
10	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 36.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
11	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
12	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 48.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
13	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
14	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 60.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**

15	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
16	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO CASSETTE DE 36.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
17	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
18	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO CASSETTE DE 48.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
19	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
20	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
21	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
22	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT INVERTER DE 18.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**

23	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
24	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT INVERTER DE 24.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
25	Mantenimiento preventivo, TRATAMIENTO Y CONTROL DE CORROSION CON APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN) Mantenimiento Preventivo Al sistema eléctrico, al sistema mecánico, al sistema de refrigeración, Sección Evaporadora y ventiladora, Suministro de rubatex y/o cinta rubatex), **ver Tabla No. 1 del Anexo técnico** donde se describen las actividades a realizar en los Mantenimientos preventivos.	UND	1
26	Nivelación de gas refrigerante	KILO	1

1.3. ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS

MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS
“Servicio de mantenimiento correctivo a todo costo, incluye accesorios, materiales, equipos y herramientas”
Cada uno de los Mantenimientos a realizar deberá ser autorizado previamente por el supervisor del contrato, ya que es la persona encargada de velar por la correcta Ejecución del contrato.
Es el trabajo individual realizado por los operarios en cada uno de los equipos y donde una vez ya evidenciado por el mantenimiento preventivo realizado se procede a reemplazar cada uno de los componentes, elementos y partes del equipo que se requieran para poner en puesta de funcionamiento el aire acondicionado, esta actividad incluye la instalación de piezas frontales como perillas, canastillas o tarjetas electrónicas y/o Unidades de refrigeración propias del equipo que requieran ser instaladas y de filtros; cambio de capacitores y/o arrancadores o elementos de protección, vale recordar que para cada uno de estos mantenimientos los operarios deberán contar con la pericia necesaria y el acompañamiento de otro operador o técnico empleado de la empresa contratista por la dificultad de desmonte e instalación de algunos de estos equipos. **NOTA 1:** El mantenimiento correctivo se realizará de acuerdo con solicitud y/o necesidad de la Unidad, por parte de la supervisión; se debe realizar a los equipos que dentro del mantenimiento preventivo se detectó novedades unidades compresoras, conjuntos evaporadores, contactores, ductos, motores en mal estado o cualquier otro componente del equipo, esta novedad debe ser sustentada por el contratista mediante un informe de mantenimiento dentro de los 02 días contados a partir de la orden de servicio, este mantenimiento se debe realizar en un término no mayor a 10 días contados a partir de la aprobación por parte de la supervisión. **NOTA 2: ÍTEM REUBICACIÓN E INSTALACIÓN CONDENSADORA** La reubicación o instalación de la unidad condensadora de un aire acondicionado debe ser previamente autorizada por el supervisor del contrato, ya sea por necesidad particular que se requiera instalar o

reubicar, donde incluye las siguientes actividades dentro del mismo ítem, dejando claro que la reubicación incluye el desmonte de esta misma unidad condensadora.

- Suministro de soldadura para la tubería de refrigeración (el contratista deberá asumir la cantidad necesaria de soldadura que se necesite para la reubicación o instalación del aire acondicionado).
- Suministro GAS MAPP (el contratista deberá asumir la cantidad necesaria de GAS MAPP para la ejecución de la actividad)
- Suministro de los diferentes anclajes como chazos, soportes tornillos etc.
- Suministro de rubatex y/o cinta rubatex.
- Incluye pasos de muro, regatas, resanes (revoque, estuco y pintura) y de mas actividades hasta garantizar su perfecto funcionamiento y presentación.

NOTA 3: ÍTEM REUBICACIÓN E INSTALACIÓN EVAPORADORA

La reubicación o instalación de la unidad evaporadora de un aire acondicionado debe ser previamente autorizada por el supervisor del contrato, ya sea por necesidad particular que se requiera instalar o reubicar, donde incluye las siguientes actividades dentro del mismo ítem, dejando claro que la reubicación incluye el desmonte de esta misma unidad evaporadora y la instalación.

- Suministro de soldadura para la tubería de refrigeración (el contratista deberá asumir la cantidad necesaria de soldadura que se necesite para la reubicación o instalación del aire acondicionado).
- Suministro GAS MAPP (el contratista deberá asumir la cantidad necesaria de GAS MAPP para la ejecución de la actividad)
- Suministro de los diferentes anclajes o accesorios como chazos, soportes tornillos etc.
- Suministro de rubatex y/o cinta rubatex. (la tubería deberá quedar totalmente forrada en Rubatex o cinta rubatex)
- Incluye pasos de muro, regatas, resanes (revoque, estuco y pintura) y de más actividades hasta garantizar su perfecto funcionamiento y presentación.

El cambio de los elementos que se realiza en el mantenimiento correctivo incluye la reposición (suministro) del componente y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento y deberá incluir como mínimo las siguientes actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.

Para el Cambio de Unidad Compresora en todas las capacidades se incluye el desmonte de unidad compresora existente, verificación de sistema eléctrico, banido y vacío de tubería, suministro e instalación de unidad compresora, térmico, contactor, cableado, terminales de conexión y carga de gas. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo

Para el Cambio de Motoventilador Condensadora y el Cambo De Motoventilador Evaporadora en todas las capacidades se incluye el desmonte del motoventilador, verificación de sistema eléctrico, suministro e instalación del motoventilador, térmico, contactor, condensador, cableado y terminales de conexión. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo.

Reemplazo Ductos De Suministro O Retorno Aire (Tramo 3 Metros)

Para el Reemplazo Ductos De Suministro O Retorno Aire se incluye el desmonte de ductos existentes, suministro e instalación de ductos, rejillas dámper, soportes y accesorios. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo.

Reemplazo Ductos De Suministro Y Retorno Gas (Tramo 3 Metros)

Para el Reemplazo Ductos De Suministro Y Retorno Gas se incluye el desmonte de ductos existentes, suministro e instalación de ductos, barrido y vacío de tubería, carga de gas,

verificación de sistema eléctrico, suministro e instalación, cableado y terminales de conexión. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo.

ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS			
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 12.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
27	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
28	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
29	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
30	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
31	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
32	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
33	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
34	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
35	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
36	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
37	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
38	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
39	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

40	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
41	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
42	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
43	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
44	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
45	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
46	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
47	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
48	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
50	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
51	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
52	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
53	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
54	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
55	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
56	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1

57	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 18.000 BTU/HR			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTDAD**
58	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
59	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
60	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
61	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
62	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
63	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
64	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
65	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
66	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
67	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
68	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
69	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
70	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
71	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
72	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
73	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
74	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

75	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
76	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
77	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
78	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
79	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
80	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
81	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
82	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
83	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
84	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
85	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
86	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
87	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
88	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 24.000 BTU/HR			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
89	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**

90	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
91	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
92	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
93	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
94	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
95	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
96	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
97	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
98	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
99	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
100	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
101	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
102	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
103	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
104	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
105	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
106	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
107	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
108	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
109	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
110	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

111	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
112	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
113	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
114	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
115	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
116	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
117	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
118	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
119	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO SPLIT DE 36.000 BTU/HR			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
120	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
121	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
122	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
123	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

124	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
125	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
126	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
127	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
128	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
129	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
130	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
131	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
132	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
133	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
134	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
135	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
136	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
137	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
138	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
139	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
140	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
141	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
142	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
143	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1

144	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
145	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
146	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
147	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EN 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
148	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
149	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
150	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 36.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
151	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
152	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
153	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
154	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
155	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
156	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
157	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
158	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
159	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1

160	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
161	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
162	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
163	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
164	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
165	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
166	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
167	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
168	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
169	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
170	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
171	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
172	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
173	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
174	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
175	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
176	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
177	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1

178	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
179	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
180	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
181	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 48.000 BTU/HR			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
182	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
183	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
184	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
185	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
186	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
187	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
188	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
189	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
190	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
191	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
192	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
193	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
194	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
195	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

196	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
197	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
198	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
199	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
200	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
201	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
202	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
203	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
204	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
205	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
206	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
207	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
208	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
209	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
210	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
211	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
212	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO PISOTECHO DE 60.000 BTU/HR			

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
213	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
214	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
215	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
216	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
217	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
218	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
219	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
220	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
221	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
222	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
223	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
224	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
225	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
226	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
227	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
228	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
229	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
230	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
231	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

232	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
233	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
234	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
235	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
236	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
237	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
238	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
239	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
240	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
241	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
242	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
243	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO CASSETTE DE 36.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
244	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
245	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
246	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1

247	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
248	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
249	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
250	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
251	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
252	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
253	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
254	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
255	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
256	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
257	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
258	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
259	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
260	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
261	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
262	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
263	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
264	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
265	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
266	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1

267	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
268	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
269	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
270	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
271	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
272	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
273	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
274	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO CASSETTE DE 48.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
275	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
276	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
277	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
278	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
279	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
280	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
281	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
282	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1

283	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
284	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
285	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
286	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
287	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
288	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
289	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
290	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
291	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
292	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
293	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
294	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
295	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
296	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
297	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
298	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
299	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
300	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
301	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1

302	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
303	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
304	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
305	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
306	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
307	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
308	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
309	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
310	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
311	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
312	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
313	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
314	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
315	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
316	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
317	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
318	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
319	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

320	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
321	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
322	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
323	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
324	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
325	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
326	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
327	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
328	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
329	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
330	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
331	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
332	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
333	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
334	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
335	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
336	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT INVERTER DE 18.000 BTU/HR			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
337	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
338	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
339	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
340	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
341	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
342	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
343	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
344	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
345	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
346	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
347	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
348	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
349	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
350	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
351	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
352	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
353	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
354	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
355	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1

356	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
357	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
358	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
359	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1
360	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
361	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
362	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
363	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
364	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
365	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
366	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
367	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1
AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINISPLIT INVERTER DE Y 24000 BTU/HR			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
368	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES EVAPORADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
369	CAMBIO DE MOTOVENTILADORES CONDENSADORA, **(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	**UN**	**1**
370	REPARACIÓN DE LA TUBERÍA ROTA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1

371	CAMBIO DEL ELEMENTO DE EXPANSIÓN (VÁLVULA, FITTING, CAPILARES, ETC.) **- INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
372	CAMBIO DE TERMINALES Y CABLES (EN CALIBRES ADECUADOS, QUE SOPORTE EL CONSUMO ELÉCTRICO) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
373	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN MANEJADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
374	CAMBIO DEL CAPACITOR DE MOTOR FAN CONDENSADORA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
375	CAMBIO DEL BLOWER (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
376	CAMBIO DEL ASPA (**INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO)**	UN	1
377	CAMBIO DEL MOTOR FAN MANEJADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
378	CAMBIO DEL MOTOR FAN CONDENSADORA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
379	CAMBIO DEL COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
380	CAMBIO DEL CAPACITOR COMPRESOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
381	CAMBIO DE LOS CAPILARES (O SISTEMA DE EXPANSIÓN) **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
382	CAMBIO DEL FILTRO SECADOR PARA AIRE ACONDICIONADO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
383	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ORIGINAL **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
384	CAMBIO DE LA TARJETA ELECTRÓNICA GENÉRICA **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
385	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO ORIGINAL PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
386	CAMBIO DEL CONTROL REMOTO GENÉRICO PARA A/A **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
387	REPARACIÓN DEL CONTROL REMOTO **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
388	CAMBIO DEL PANEL EVAPORADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
389	CAMBIO DEL PANEL CONDENSADOR **INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO**	UN	1
390	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE CONDENSADO INTERNA O BOMBA DE CONDESADO EXTERNA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CAPACIDAD DEL EQUIPO	UN	1

391	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
392	REUBICACIÓN O/Y INSTALACIÓN EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO INCLUYE REPUESTOS, PARTES, ACCESORIOS NUEVOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	1
393	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE ALTA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
394	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE BAJA PRESIÓN TIPO K O L, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AIRE ACONDICIONADO, METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
395	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA EMT 3/4 METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS	METRO	1
396	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CORRIENTE Y VOLTAJE DEL AIRE ACONDICIONADO; METRO LINEAL, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.	METRO	1
397	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE BREAKER DE PROTECCIÓN PARA EVAPORADORA Y/O CONDENSADORA SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONSUMO DE CORRIENTE Y TENSIÓN	UN	1
398	SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE CONTROL PARA AIRES ACONDICIONADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, **METRO LINEAL, INCLUYE ACCESORIOS.**	METRO	1

2. ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CUARTOS FRÍOS

ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CUARTOS FRÍOS			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO CUARTOS FRIOS BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA (BACOF)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
399	LAVADO DE SERPENTÍN EVAPORADOR Y CONDENSADOR	**UNIDAD**	1
400	LIMPIEZA DE FILTROS Y ENGRASE DE LOS RODAMIENTOS	**UNIDAD**	1
401	LIMPIEZA DE BANDEJA Y DRENAJE DE CONDENSADOS	**UNIDAD**	1
402	AJUSTE Y REVISIÓN PARTE ELÉCTRICA	**UNIDAD**	1
403	LECTURA DE TEMPERATURAS	**UNIDAD**	1
404	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE GAS REFRIGERANTE	**UNIDAD**	1
405	REVISIÓN Y CORRECCIÓN CONSUMOS DE CORRIENTE Y VOLTAJE	**UNIDAD**	1
406	REVISIÓN Y ANALISIS DE CONDESADORA	**UNIDAD**	1
407	REVISIÓN Y ANALISIS DE COMPRESOR	**UNIDAD**	1
408	REVISIÓN Y ANALISIS DE EVAPORADOR	**UNIDAD**	1
409	SUMINISTRO Y INSTALACION DE RUBATEX Y/O CINTA RUBATEX	**UNIDAD**	1

ALCANCE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A TODO COSTO CUARTOS FRÍOS BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA (BACOF)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
410	CAMBIO DE TERMOSTATOS DIGITALES (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
411	CAMBIO DE VENTILADOR CONDENSADOR (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
412	CAMBIO PRESOSTATO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
413	CAMBIO DE FILTRO SECADOR (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
414	CAMBIO DE KIT DE ARRANQUE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
415	PRESURIZACIÓN CON NITROGENO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
416	CAMBIO DE COMPRESOR TRIFASICO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
417	CAMBIO DE VALVULA BOLA (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
418	CAMBIO DE VALVULA DE EXPANSION (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
419	CAMBIO DE VALVULA SUMINISTRO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
420	CAMBIO DE BOTELLA DE LIQUIDO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
421	CAMBIO DE ACUMULADOR DE SUCCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
422	CAMBIO DE TRAMPA DE ACEITE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
423	AGENTE LIMPIADOR PARA SISTEMAS DE REFIRGERACION (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
424	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE METROS LINEALES (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO)	**METRO**	1
425	CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR MANEJADORA (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
426	CAMBIO ARNES ELECTRICO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
427	CAMBIO DE CONTACTOR DE COMPRESOR (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
428	CAMBIO DE CONTACTOR DE EVAPORADORA (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1

429	CAMBIO DE TERMOFUSIFLE DE CONTACTORES (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
430	CAMBIO DE PERILLAS DE ENCENDIDO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
431	CAMBIO DE TACO DE CORTE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
432	CAMBIO DE PROTECTOR DE FASES (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
433	CAMBIO DE RELE DE ARRANQUE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
434	CAMBIO DE CAPACITOR DE MARCHA (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
435	CAMBIO DE CAPACITOR DE ARRANQUE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
436	CAMBIO DE COMETIDA ELÉCTRICA ML (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
437	CAMBIO DE ILUMINARIA (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
438	CAMBIO DE EMPAQUES (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
439	CAMBIO MANIJA PUERTAS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
440	CAMBIO CORTINAS PLASTICAS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
441	IMPERMEABLIZACION CON PINTURA EPOXICA PARA CUARTOS FRIOS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLIQUE)	**UNIDAD**	1
442	SUMINISTRO Y INSTALACIÓN GAS REFRIGERANTE	**KILOS**	1
443	CAMBIO Y/O SUMINISTRO ACEITE DEL COMPRESOR (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**METRO**	1

3. ALCANCE MANTENIMIENTO NEVERAS

ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO NEVERAS			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO NEVERAS BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA (BACOF)			
Servicio a todo costo, incluye: insumos, materiales, equipo y herramienta, para:			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
444	REVISIÓN DEL EMPAQUE Y PUERTAS DE NEVERAS	**UNIDAD**	1
445	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EXTERNA E INTERNA DE LOS EQUIPOS.	**UNIDAD**	1
446	LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE PARTES MECÁNICAS.	**UNIDAD**	1
447	REVISIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA.	**UNIDAD**	1
448	VERIFICACIÓN SET POINT DE TEMPERATURA Y REPROGRAMACIÓN SI LO REQUIERE.	**UNIDAD**	1

449	EVALUACIÓN, AJUSTE Y CALIBRACIÓN MECÁNICA Y ELECTRÓNICA DE LOS SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y/O CONGELACIÓN DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS.	**UNIDAD**	1
450	REVISIÓN DEL ESTADO GENERAL EL GABINETE.	**UNIDAD**	1
451	EVALUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, MEDICIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES; VERIFICACIÓN DE TODAS LAS CONEXIONES INTERNAS DEL EQUIPO AL IGUAL QUE SUS INTERRUPTORES Y CABLE DE ALIMENTACIÓN.	**UNIDAD**	1
452	EN EQUIPOS QUE TENGAN VÁLVULA GUSANILLO SE REALIZARA LA TOMA DE PRESIONES DE SER NECESARIO.	**UNIDAD**	1
453	REVISIÓN Y DETECCIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTE EN UNIONES, FILTRO, CAPILAR, CONDENSADOR Y EVAPORADOR DE FORMA VISUAL O CON DETECTOR ELECTRÓNICO Y EL ESTADO DE LA SOLDADURA.	**UNIDAD**	1
454	INSPECCIÓN DEL ESTADO DEL MOTOR.	**UNIDAD**	1
455	INSPECCIÓN DEL ESTADO DE VENTILADORES.	**UNIDAD**	1
456	MEDICIÓN LA PRESIÓN DEL GAS EN EL COMPRESOR.	**UNIDAD**	1
457	SUMINISTRO Y INSTALACION DE RUBATEX Y/O CINTA RUBATEX METRO LINEAL (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**METRO**	1
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS NEVERAS BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA (BACOF)			
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
458	CAMBIO LUMINARIA (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
459	CAMBIO TERMOSTATO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
460	CAMBIO COMPRESOR. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
461	CAMBIO CAPACITOR. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
462	CAMBIO RELAY O TÉRMICO RELAY. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
463	CAMBIO VENTILADOR TIPO PANEL. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
464	CAMBIO TERMÓMETRO DIGITAL INTERNO O EXTERNO. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
465	CAMBIO BOTÓN DE TERMOSTATO. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
466	CAMBIO BISAGRAS PARA PUERTA DE NEVERA. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
467	CAMBIO REJILLA DE MOTOR. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
468	CAMBIO MANIJA COMPLETA. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1

469	CAMBIO CANASTILLAS. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
470	CAMBIO KIT DE ARRANQUE. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
471	CAMBIO RELÉ DE ARRANQUE. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
472	CAMBIO CAPACITOR DE MARCHA. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
473	CAMBIO CAPACITOR DE ARRANQUE. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
474	CAMBIO DE CONTACTOR (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
475	CAMBIO FILTRO SECADOR (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**UNIDAD**	1
476	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE **METRO LINEAL INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS. (**INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**METRO**	1
477	SUMINISTRO INSTALACIÓN GAS REFRIGERANTE, (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	**LIBRAS**	1

NOTA 4: Los mantenimientos se realizarán de acuerdo con las necesidades de la entidad, por lo que el contratista debe asumir los costos de desplazamiento de técnicos y/o equipos para mantenimiento, los cuales deberán estar incluidos en el valor cotizado.

NOTA 5: Los repuestos para los equipos deben ser originales suministrados por la casa matriz ensambladora del equipo; los repuestos serán nuevos no re manufacturados, con una garantía mínima de 06 meses.

NOTA 6: Cuando se presente una falla en alguno de los equipos que implique el cambio los accesorios, insumos y la mano de obra contemplados dentro del mantenimiento preventivo para la solución de la falla, el contratista suministrara estos elementos como garantía sin costo adicional para la Fuerza Aérea, los repuestos mayores como son unidades, ductos y motores serán cancelados dentro del presupuesto del contrato previo informe técnico aprobado por parte de la supervisión de acuerdo con los valores estipulado para el mantenimiento correctivo .

NOTA 7: El mantenimiento debe ser realizado mínimo por:

- un técnico o tecnólogo en electrónica y/o electricidad con experiencia mínima de 01 año en mantenimiento de equipos refrigerantes.

- un técnico o tecnólogo en refrigeración con experiencia mínima de 01 año en mantenimiento de equipos refrigerante.

NOTA 8: el contratista debe garantizar como mínimo con dos frentes de trabajo simultáneos disponibles con el fin de cumplir con los tiempos establecidos para cada uno de los mantenimientos.

NOTA 9: En el momento que la entidad requiera un ELEMENTO Y/O SERVICIO que no se

encuentre contemplado en el presente proceso y que este guarde relación con el objeto contractual (imprevisto), el adjudicatario está obligado a suministrarlo de acuerdo con los precios del mercado con previo visto bueno del supervisor del contrato y trámites administrativos correspondientes.

NOTA 10: el contratista debe suministrar los materiales, elementos, accesorios y mano de obra necesarios para realizar el mantenimiento correctivo.

NOTA 11: Toda perdida de herramientas, repuestos y/o daño a los equipos, deben ser asumidos por el contratista.

4. LUGAR DEL SERVICIO:

Los servicios de mantenimiento se llevarán a cabo dentro de las instalaciones de la Base Aérea Comando Fuerza Aeroespacial Colombiana en las direcciones relacionadas en el documento EDP (Lugar de ejecución).

5. HORARIO:

- Los mantenimientos de los equipos objeto del contrato se realizará en horario de lunes a viernes de 08:00 horas a 17:00 horas.
- No se permitirá efectuar labores en horarios nocturnos, salvo el caso que sea de extrema urgencia derivada de la instalación de mencionados elementos.
- Se solicita puntualidad en el sitio el día programado, toda vez que no se dispone del tiempo de las personas que laboran en las oficinas o que residen en los Alojamientos.
- Todo lo anterior en coordinación con el Supervisor del Contrato.

Nota: Los mantenimientos se deben realizar de acuerdo con las necesidades de los equipos requeridos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana, el contratista debe garantizar como mínimo con dos frentes de trabajo simultáneos disponibles con el fin de cumplir con los tiempos establecidos para cada uno de los mantenimientos. Teniendo en cuenta el grado de importancia de estos equipos para el correcto funcionamiento de la Fuerza Aeroespacial colombiana dentro de la garantía en caso de una Emergencia la respuesta no debe ser mayor a 12 horas. Para lo cual se requiere que el contratista cuente con un centro de servicio y deberá disponer de una línea de emergencia habilitada las 24 horas inclusive fines de semana y festivos. Para lo cual debe presentar constancia por escrito dentro de la propuesta.

6. TRANSPORTE:

Deberá cumplir al 100% con el traslado del personal, equipo, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del servicio, garantizando vehículos propios los cuales deben contar con logos de la empresa y estar plenamente identificados con el fin de disminuir riesgos inminentes a las unidades militares y áreas de especiales.

7. GARANTÍA DEL SERVICIO Y DE LOS REPUESTOS:

El contratista debe garantizar tanto la calidad de los mantenimientos como la calidad de los repuestos a cambiar en este contrato como mínimo por 6 meses contado a partir del recibo a satisfacción del servicio, sin que genere costos adicionales a la institución.

Nota: Cuando se presente una falla en alguno de los equipos que implique el cambio los accesorios, insumos y la mano de obra contemplados dentro del mantenimiento preventivo para la solución de

la falla, el contratista suministrara estos elementos como garantía sin costo adicional, El mantenimiento debe ser realizado por un técnico o tecnólogo especializado en electrónica, electricidad y/o refrigeración.

8. CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS CON MANTENIMIENTO REALIZADO:

- Los equipos se recibirán únicamente cuando se realice la respectiva prueba del equipo objeto del mismo, en donde se evidencie su correcto funcionamiento.
- Utilizar los medios y herramientas necesarias y adecuadas para los respectivos mantenimientos, los cuales deben ser provistos enteramente por el contratista.
- El contratista será responsable por los daños o perjuicios que se deriven de una mala manipulación de las herramientas o por una mala elaboración de los mantenimientos.
- El contratista debe dejar el lugar previsto para el mantenimiento aseado o en las condiciones iníciales encontradas al momento de empezar el servicio.

El contratista deberá entregar la Certificación donde conste el cumplimiento del mantenimiento realizado en los equipos descritos en la Ficha Técnica para cada uno de los Ítems, en el momento de la entrega de los equipos; ya mencionados en el presente documento

9. UNIFORMES:

El personal del contratista deberá contar con elementos de protección personal idóneos para la realización de los mantenimientos. En personal deberá asistir debidamente uniformado, el uniforme con el logo de la empresa y con documento de identificación.
El contratista deberá contar con uniformes con el logo de la Empresa y carnet de identificación, además deberá contar con todos los elementos de protección para el personal idóneo para la prestación del servicio (EPP).

10. PERSONAL:

El contratista deberá disponer el siguiente personal para la ejecución del contrato desde el acta de inicio hasta su terminación. Si existe algún cambio de dicho personal debe estar autorizado por el Supervisor del Contrato y debe obedecer a circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de realizarse algún cambio de personal durante la ejecución, el contratista debe garantizar que el nuevo personal asignado cumpla con el perfil solicitado y acreditado en la presentación de la oferta.

- un técnico o tecnólogo en electrónica o eléctrico con experiencia mínima de 01 año en mantenimiento de equipos refrigerantes.

- un técnico o tecnólogo en refrigeración con experiencia mínima de 01 año en mantenimiento de equipos refrigerantes.

Para la suscripción del acta de inicio, el contratista debe allegar la siguiente documentación para cada perfil:

- Hoja de vida con certificados académicos y laborales, tarjeta profesional si aplica de acuerdo al perfil.

11. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL – SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar el Sistema de Gestión de Seguridad

y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Resolución 0312 del 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo, a presente Resolución tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de este Acto Administrativo.

Los presentes Estándares Mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST.

Deberá establecer y ejecutar en forma permanente el Sistema de Gestión de SST, según lo establecido en las normas vigentes (es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo). Implantar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral / ocupacional propicia para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene en las labores de actividades, el cual como mínimo incluya Protección visual, Protección respiratoria, Protección de miembros superiores, Protección de tronco, Protección auditiva e incluir señalización de seguridad en la actividad. Inclusive mitigar los efectos sobre personal externo a la organización.
Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos resultando en reducción de costos la cual favorece la imagen de la organización ante la comunidad y mercado a la cual la organización provee y beneficios a las utilidades, rentabilidad de la misma, según establece la normatividad vigente Para dar cumplimiento a la Decisión 584 de 2004 y a la Resolución 957 de 2005 de la Comunidad Andina de Naciones, los regímenes de excepción previstos en el artículo 279 de la Ley 100 de 1993, pueden tomar como referencia o guía los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, para lo cual cada entidad, empresa o institución realizará los ajustes y adecuaciones correspondientes.

Para la realización de las actividades, el contratista debe garantizar la seguridad para el personal, quienes deberán contar con todos los materiales de protección personal, elementos de bioseguridad y dotación requerida de acuerdo a las actividades que desarrolle.

El Contratista deberá proveer a la totalidad del personal que realizará los trabajos de mantenimiento y de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que está expuesto, de la dotación de seguridad necesaria. De la misma manera ubicará la señalización de seguridad pertinente.

Para la ejecución de los trabajos se deberán tomar todas las medidas de seguridad consideradas pertinentes.

La totalidad del personal empleado en el proyecto deberá ser calificado para la actividad a su cargo dentro de la ejecución del proyecto, para lo que deberá contar con la respectiva tarjeta profesional (en los casos que aplique) o certificación.

11.1 Equipos de Protección Personal:

- Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones. Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios, por lo tanto, todo el personal del Contratista debe ser dotado con elementos para protección personal durante el trabajo; tales elementos deben estar en perfecto estado y ser de buena calidad. En caso de daño o

deterioro que reduzcan la protección que normalmente ofrecen, deben ser inmediatamente remplazados por otros de primera calidad sin que afecte el precio, duración y costo de cada actividad.

Otros Elementos de Protección Personal:

- Anteojos de copa: Estos protegen contra el impacto de objetos en operaciones de corte, martilleo, rasqueteo o esmerilado. Se suministrarán a los trabajadores cuyo oficio lo exija.
- Guantes: Todo el personal que manipule materiales rugosos, ásperos con filos que puedan producir erupción en la piel y corte, debe usar guantes de cuero.
- Calzado de Seguridad: El personal debe estar dotado de botas impermeables para desempeñar todo trabajo de construcción en lugares húmedos.

12. CALIDAD DEL MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS:

Las que se estipulan en las especificaciones técnicas de los Ítems y especificaciones expuestas en el presente estudio previo.
Todos los equipos, elementos y accesorios a entregar con mantenimiento realizado deben ser de óptima y excelente calidad de conformidad a lo indicado en la presente ficha técnica, sin uso previo, y sin imperfectos.

El oferente se compromete a que, en caso de detectarse defectos o malformaciones en los equipos o herramientas al momento de su recepción, se subsanará mediante la novedad sin que esto genere un costo adicional para la entidad contratante, hasta que se reciba a satisfacción y que su entrega debe realizarse dentro de las condiciones del contrato

13. MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el Contratista y a su cargo.

La maquinaria, equipos y herramientas deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar. (Equipos manuales y mecanizados).

La reparación y mantenimiento de las maquinarias y equipos será por cuenta exclusiva del Contratista, lo mismo que los materiales que se requieran.

14. ESTUDIO DE SEGURIDAD

Todo el personal que por necesidad objeto de este contrato deba ingresar a las instalaciones de la Base Comando Fuerza Aérea Fuerza (BACOF), deberá diligenciar los formatos de estudios de seguridad personal que entregará al supervisor del contrato, e informar (15) días previo a la visita para la realización del mantenimiento y/o la entrega de los repuestos, los nombres, apellidos y número de identificación del personal que va a ingresar a las diferentes dependencias de la Base Comando Fuerza Aérea (BACOF).

15. INVENTARIO BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA (BACOF)

ITEM	UBICACIÓN	DESCRIPCION	ACTIVO

1	ALMACEN COFAC (CATAM)	AIRE AC. GENERALPLUS	869000088115
2	CIBERSEGURIDAD DE INTELIGENCIA (CATAM)	AIRE ACODICIONADO SAMSUNG	166500021138
3	CIBERSEGURIDAD DE INTELIGENCIA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINI SPLIT	166500021156
4	CIBERSEGURIDAD DE INTELIGENCIA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINI SPLIT	166500021158
5	CIBERSEGURIDAD DE INTELIGENCIA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINI SPLIT	166500021159
6	ESINA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO12000 BTU	166500021248
7	ESINA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO18000 BTU	166500021250
8	GROEA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 18000 BTU	166500021079
9	INTELIGENCIA (CATAM)	MINI SPLIT LG VM122CENB3	166500000219
10	INTELIGENCIA (CATAM)	AIRE ACODICIONADO SAMSUNG	166500021138
11	CNRP (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO	166500018206
12	CNRP (CATAM)	SIPS MINISPLIT 12000BTU STALIGTH	166500018075
13	CNRP (CATAM)	SIPS MINISPLIT 18000BTU STARLIGTH	166500018074
14	CNRP (CATAM)	SIPS MINUSPLIT 18000BTU STARLIGTH	166500018076
15	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO MITSUBISHI ELECTRICPLFY-EP36NEMU-E	166500018076
16	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO MITSUBISHI ELECTRICPLFY-EP36NEMU-E	166500018076
17	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO MITSUBISHI ELECTRIC PLFY-EP36NEMU-E	166500018076
18	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO MITSUBISHI ELECTRIC PKFY- P24NKMU-E2	166500018076
19	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO MITSUBISHI ELECTRICPKFY-P24NKMU-E2	166500018076
20	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO	166500018076

21	CNRP – CCOFA (CATAM)	AIRE ACONDICIONADO	166500018076
22	EMISORA (LA SOLEDAD)	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINI SPLIT	166500017988
23	RACK (LA SOLEDAD)	AIRE ACONDICIONADO	869000019867
24	TELECOMUNICACIONES (LA SOLEDAD)	AIRE ACONDICIONADOLG	375296
25	AUTORIDAD AERONAUTICA DE AVIACIÓN (ICARO)	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINI SPLIT	166500017629
26	CASA COMANDO 1	AIRE ACONDICIONADO COMFORT LINE	869000005224
27	SALA DE DANZAS (GIMFA)	AIRE ACONDICIONADO	166500020992
28	CUARTO DE BOMBAS	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINISPLIT	166500018881
29	OFICINA DIRECTOR JEFSA (CHAPINERO)	AIRE ACONDICIONADO18000 BTU	165500000205
30	SALA DE JUNTAS JEFSA (CHAPINERO)	AIRE MINI SPLIT 12000BTU	869000000036
31	CENTRO DE COMPUTO (CHAPINERO)	AIRE ACONDICIONADO	165500000162
32	OFICINA SUBDIRECTOR (CHAPINERO)	AIRE ACONDICIONADOTIPO MINI SPLIT DE 12	165500000148
33	CUARTO CAMARAS-RACK (CHAPINERO)	AIRE MINI SPLIT 12000BTU	869000000035
34	SALÓN AZUL – SÓTANO (CHAPINERO)	AIRE ACONDICIONADO	165500000169
35	CUARTO DE UPS – CAFETERÍA (DIMAE)	AIRE ACONDICIONADO	163500007467
36	CUARTO DE UPS – CAFETERÍA (DIMAE)	AIRE ACONDICIONADO	163500007468

37	CENTRO DE COMPUTO – COMPRESORES (DIMAE)	AIRE MINI SPLIT 12000BTU	869000000037
38	CEOFA ESTERILIZACIÓN	AIRE ACONDICIONADO	869000000038
39	PLANTA TELEFÓNICA (CEOFA)	AIRE ACONDICIONADO	165500000163
40	CONSULTORIO CIRUGÍA ORAL (CEOFA)	AIRE ACONDICIONADO	165500000151
41	SERVIDOR CUARTO RACK (DISPENSARIO ANTIGUO)	AIRE ACONDICIONADO	165500000166
42	SISTEMAS CUARTO UPS (DISPENSARIO ANTIGUO)	AIRE ACONDICIONADO	165500000165
43	CASA COMANDO 1	NEVECON 567 LTS LG	168000006555
44	CASA COMANDO 1	NEVECON 567 LTS LG	168000006556
45	CASA COMANDO 1	NEVERA CONGELADOR242 CHALLENGER	168000006564
46	ALCOLBA VIP (CASA COMANDO)	NEVERA 242 LTS LG	869000016700
47	CASA COMANDO 2	NEVECON 567 LTS LG	168000006557
48	CASA COMANDO 2	NEVECON OLG	168000006559
49	SALA DE ESCOLTAS (CASA COMANDO)	NEVERA 242 LITROSOLG	168000006552
50	LABORATORIO (DIMAE)	NEVERA VERTICAL 16PIES	165500000197
51	LABORATORIO (DIMAE)	NEVERA	165500000034
52	LABORATORIO (DIMAE)	NEVERA VERTICAL 16PIES	165500000167
53	CAFETERÍA (DIMAE)	NEVERA	869000000010
54	ESM ARC - FAC	CONGELADOR VERTICAL	165500000014
55	ESM ARC - FAC	NEVERA VERTICAL	165500000270
56	ESM ARC - FAC	NEVERA VERTICAL 16 PIES	165500000168
57	CAFETERÍA (CHAPINERO)	NEVERA	869000004301

58	CAFETERÍA (CHAPINERO)	NEVERA VERTICAL	165500000276
59	OFICINA DIRECTOR JEFSA (CHAPINERO)	NEVERA CHALLENGER 5.3 PIES	869000001060
60	CAFETERÍA (CEOFA)	NEVERA	869000001062
61	TERCER PISO (DISPENSARIO ANTIGUO)	CUARTO FRIO DE CONSERVACION	165500000015

Firmas.

MY. CHAVEZ ALVEAR JHON EDISON Gerente del Proyecto LOTE 3 BACOF	**AT. LADINO LEGUIZAMO ANDRES FERNEY** Estructurador técnico BACOF