FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FAC

ANEXO 2.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA - BACOF

OBJETO:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SISTEMAS DE CITOFONÍA DE LOS ALOJAMIENTOS MILITARES A CARGO DE LA BASE AÉREA DEL COMANDO DE LA FUERZA AÉREA

2024

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El mantenimiento preventivo de un citófono son una serie de acciones planificadas y sistemáticas que se realizan para prevenir fallas o averías en el equipo. El objetivo principal es evitar problemas futuros y garantizar su correcto funcionamiento.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

El mantenimiento correctivo de un citófono se enfoca en detectar y solucionar los problemas que ya hayan surgido. Implica la revisión, reparación o sustitución de las partes dañadas. Es posible que deba reajustar o configurar el software y el hardware del citófono para corregir los errores de programación el objetivo volver a el correcto funcionamiento.

El contratista se compromete a prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los sistemas de citofonía, (Citófonos, Parlantes Porteros, Consolas, video Citófonos, video parlantes, redes, etc.) de acuerdo con la necesidad ya que los mismos se encuentran instalados en los alojamientos militares de la FAC en Bogotá, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
	ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CITÓFONOS:
	Servicio a todo costo, incluye: insumos, materiales, equipo y herramienta, para:
	Visita técnica. (diagnostico)
	Limpieza del equipo.
	Pruebas de intercomunicación del sistema.
	Identificación posible falla.
	Inspección de todos los componentes, como son: baterías, bus de datos, etc.
1	Revisión del cableado que llega al Citófono.
	Aplicación productos de limpieza.
	Desmonte.
	Instalación.
	Ajustes.
	Informe técnico de la revisión.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (MARCA)	CANTIDAD
1	MARCA FERMAX, AUTA, HYCOMM, PANASONIC, INTEC, ETBOX, SEVEX, MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/O GENÉRICO	1

	ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CITÓFONOS:
	MARCA FERMAX
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1

4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCA AUTA

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1
4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCA HYCOMM

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1
4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCA PANASONIC

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1
4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCA INTEC

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1
4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCA ETBOX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1

4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCA SEVEX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1
4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/Ó GENÉRICO

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de bocina.	1
2	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
3	SIPS Cambio de chicharra.	1
4	SIPS Cambio de botonera.	1
5	SIPS Cambio del Citófono.	1

ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARLANTE PORTERO O FRENTE DE CALLE:

Servicio a todo costo, incluye: insumos, materiales, equipo y herramienta, para:

	Visita técnica. (diagnostico)
	Limpieza del equipo.
	Identificación posible falla.
	Revisión del cableado que llega al Citófono.
1	Aplicación productos de limpieza.
	Desmonte.
	Instalación.
	Ajustes.
	Informe de la revisión.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (MARCA)	CANTIDAD
1	MARCA FERMAX, AUTA, HYCOMM, PANASONIC, INTEC, ETBOX, SEVEX, MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/O GENÉRICO	1

ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARLANTE PORTERO O FRENTE DE CALLE:

MARCA FERMAX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCA AUTA	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCA HYCOMM	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCA PANASONIC	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCA INTEC	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1

4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCA ETBOX	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCA SEVEX	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/Ó GENÉRICO	
	Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
3	SIPS Cambio capsula receptora.	1
4	SIPS Cambio fuente de alimentación.	1
5	SIPS Cambio de parlante portero.	1
6	SIPS Cambio de Pantalla.	1
	ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIDEO CITÓFONOS:	
	Servicio a todo costo, incluye: insumos, materiales, equipo y herramienta, para:	
1	Visita técnica. (diagnostico)	
	Limpieza del equipo.	
	Identificación posible falla.	
	Revisión del cableado que llega al Citófono.	
	Aplicación productos de limpieza.	
	Desmonte.	

	Instalación.
	Ajustes.
	Informe de la revisión.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (MARCA)	CANTIDAD
1	MARCA FERMAX, AUTA, HYCOMM, PANASONIC, INTEC, ETBOX, SEVEX, MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/O GENÉRICO	1

ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO VIDEO CITÓFONOS:

MARCA FERMAX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCA AUTA

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCA HYCOMM

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCA PANASONIC

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1

2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCA INTEC

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCA ETBOX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCA SEVEX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1
5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/Ó GENÉRICO

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de pantalla.	1
2	SIPS Cambio de Botonera.	1
3	SIPS Cambio de Cordón resortado.	1
4	SIPS Cambio de Auricular.	1

5	SIPS Cambio de video Citófono.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIDEO PARLANTE:

Servicio a todo costo, incluye: insumos, materiales, equipo y herramienta, para:

	Visita técnica. (diagnostico)
	Limpieza del equipo.
	Identificación posible falla.
	Revisión del cableado que llega al Citófono.
1	Aplicación productos de limpieza.
	Desmonte.
	Instalación.
	Ajustes.
	Informe de la revisión.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (MARCA)	CANTIDAD
1	MARCA FERMAX, AUTA, HYCOMM, PANASONIC, INTEC, ETBOX, SEVEX, MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/O GENÉRICO	1

ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO VIDEO PARLANTE:

MARCA FERMAX

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1

MARCA AUTA

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1

MARCA HYCOMM

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1
MARCA PANASONIC		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1
MARCA INTEC		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1
MARCA ETBOX		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1

MARCA SEVEX		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1
MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/Ó GENÉRICO		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de botonera.	1
2	SIPS Cambio de Fuente de alimentación.	1
3	SIPS Cambio capsula transmisora.	1
4	SIPS Cambio capsula receptora.	1
5	SIPS Cambio de Cámara.	1
6	SIPS Cambio de video parlante.	1
7	Programación	1
ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSOLA:		
Servicio a todo costo, incluye: insumos, materiales, equipo y herramienta, para:		
	Visita técnica. (diagnostico)	
	Limpieza del equipo.	
	Identificación posible falla.	
	Revisión del cableado que llega al Citófono.	
1	Aplicación productos de limpieza.	
	Desmonte.	
	Instalación.	
	Ajustes.	
	Informe de la revisión.	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN (MARCA)**	**CANTIDAD**
1	MARCA FERMAX, AUTA, HYCOMM, PANASONIC, INTEC, ETBOX, SEVEX, MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/O GENÉRICO	1
ALCANCE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSOLA:		
MARCA FERMAX		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCA AUTA

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCA HYCOMM

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1

7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCA PANASONIC

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCA INTEC

Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCA ETBOX		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCA SEVEX		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1
5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

MARCAS QUE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO PREVIO Y/Ó GENÉRICO		
Cambio (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento) de:		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	SIPS Cambio de cordón resortado.	1
2	SIPS Cambio de Teclado numérico.	1
3	SIPS Cambio de Auricular.	1
4	SIPS Cambio de Tarjetería.	1

5	SIPS Cambio Fuente de alimentación.	1
6	SIPS Cambio de Chicharra.	1
7	SIPS Cambio de Luz led.	1
8	SIPS Cambio de Botonería.	1
9	SIPS Cambio de la consola.	1
10	SIPS Cambio Decode	1
11	SIPS Cambio Fuente de Alimentación	1
12	SIPS Cambio Cintilla	1
13	Programación Consola	1

NOTA: Las cantidades obedecen a unidades de medida unitarias y SIPS significa (Suministro Instalación y Puesta en Servicio)

ADECUACIONES DE REDES DE COMUNICACIÓN			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	SIPS de cable UTP categoría 5e exterior para citofonía 6 pares (12 hilos) 24 AWG	METRO LINEAL	1
2	SIPS Tubería EMT 1 1/2" (incluye accesorios)	METRO LINEAL	1
3	SIPS Tubería PVC 1 1/2" (incluye accesorios)	METRO LINEAL	1
4	SIPS Caja PVC 20*20 cms	UNIDAD	1

NOTA 1: Los mantenimientos se realizarán según las necesidades de la entidad, por lo que el contratista debe asumir los costos de desplazamiento de técnicos y/o equipos para mantenimiento, que deberán incluirse en el valor cotizado.

NOTA 2: Los repuestos para los equipos deben ser originales suministrados por la casa matriz ensambladora del equipo; los repuestos serán nuevos no remanufacturados, con una garantía mínima de 12 meses.

NOTA 3: 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 FAC teniendo que es un servicio a todo costo.

NOTA 4: El mantenimiento debe ser realizado por dos dos técnicos o tecnólogos en electrónica y/o eléctrico y/o telecomunicaciones y/o afines con experiencia mínima de 01 año en mantenimiento de citofonía.

LUGAR DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS:

Corresponde a los Alojamientos Militares de Oficiales y de Suboficiales pertenecientes a la BACOF, adscritas a la guarnición Bogotá D.C.:

OFICIALES		
No. EDIFICIOS	**EDIFICIO**	**UBICACIÓN**

1	CONJUNTO RESIDENCIAL PARQUES DE FRANCIA	SUBA
2	ALBATROZ	NICOLAS DE FEDERMAN
3	CANTON NORTE (EDIFICIO ICARO)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
4	CANTON NORTE (EDIFICIO ALAS)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
5	CANTON NORTE (EDIFICIO MIRAGE)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
6	CANTON NORTE (EDIFICIO CONDOR)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
7	LA ESMERALDA	CAN
8	ESPARTA	CHAPINERO
9	ESTEVEZ	NICOLAS DE FEDERMAN
10	CONJUNTO RESIDENCIAL EL REMANSO	FELICIDAD
11	FEDERMAN	NICOLAS DE FEDERMAN
12	HERBERT BOY	DISPENSARIO
13	EL LABRADOR IV	J. VARGAS
14	PABLO VI (58-71)	CAN
15	PABLO VI (58-89)	CAN
16	PUERTO BAHIA	SALITRE
17	RICAURTE	CAMPIN
18	SAUZALITO	SALITRE
19	TUCANO TORRE A	CHAPINERO
20	TUCANO TORRE B	CHAPINERO

SUBOFICIALES

No. EDIFICIOS	EDIFICIO	UBICACIÓN
1	ANDES TORRE I	CLUB SUBOFICIALES
2	ANDES TORRE II	CLUB SUBOFICIALES
3	ANDES TORRE III BLOQUE B	CLUB SUBOFICIALES
4	ANDES TORRE IV BLOQUE A	CLUB SUBOFICIALES
5	CAPELLANIA	FONTIBON
6	DOÑA MONICA	ESPAÑOLA
7	KENNEDY TORRE A	KENNEDY
8	KENNEDY TORRE B	KENNEDY
9	MULTIFAMILIARES CHOCO TORRE A	TUNAL
10	MULTIFAMILIARES CHOCO TORRE B	TUNAL
11	MULTIFAMILIARES RISARALDA	TUNAL
12	MULTIFAMILIARES QUINDIO	TUNAL

GARANTÍA DEL SERVICIO:

- 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.

CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS CON MANTENIMIENTO REALIZADO:

- Los equipos se recibirán únicamente cuando se realice la respectiva prueba del equipo objeto de este, en donde se evidencie su correcto funcionamiento.
- Realizar la programación de mantenimientos coordinados previamente con el supervisor del contrato.

- 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 iniciales 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.

HORARIOS

- Los mantenimientos de los equipos de citofonía se realizarán en horario de lunes a viernes de 08:00 horas a 17:00 horas.
- No se permitirá realizar labores en horarios nocturnos, salvo si son urgentes derivadas 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.

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.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL:

- El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con 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 laboral/ocupación propicia para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene en las actividades, que como mínimo incluya Protección visual, Protección respiratoria, Protección de miembros superiores, Protección de tronco, Protección auditiva e incluya 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 realizar las actividades, el contratista debe garantizar la seguridad para el personal, que deberá contar con los materiales de protección personal, elementos de bioseguridad y dotación requerida según 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. Igualmente 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.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Los equipos de protección personal- 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 para la protección ocular, auditiva, manos, pies, cabeza, respiratorio y del cuerpo. 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:

El contratista debe garantizar que el personal a su cargo cuente como mínimo con los siguientes EPP:

- 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.
- En caso de realizar trabajos en alturas deberá contar arnés, casco con barbiquejo, eslingas, mosquetones y/o demás elementos necesarios para realizar el trabajo.

TRANSPORTE

- El contratista se obliga a suministrar, instalar y poner en servicio, los equipos, herramientas, repuestos y accesorios cumpliendo al 100% con el traslado de herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para el correcto funcionamiento de cada equipo.
- En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue, seguros aún durante el desplazamiento en Bogotá D.C.
- El Contratista deberá cumplir y cubrir al 100% con el traslado tanto del personal para la ciudad de Bogotá, como del equipo, herramientas, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del servicio, garantizando los vehículos que llegase a necesitar y estar plenamente identificados con el fin de disminuir riesgos inminentes en las diferentes sedes de Alojamientos Militares.

MANO DE OBRA:

- El contratista debe emplear personal con experiencia en el mantenimiento de sistemas de citofonía.
- El mantenimiento debe realizarlo dos técnicos o tecnólogos en electrónica, eléctrico y/o telecomunicaciones y/o afines con experiencia mínima de 01 año en mantenimiento de citofonía, donde el contratista entregará la documentación como hojas de vida con soportes de formación y certificados de experiencia, para suscribir el acta de inicio.
- Los dos técnicos o tecnólogos en electrónica, eléctrico y/o telecomunicaciones y/o afines deben tener el curso de altura vigente. Estos documentos se entregarán al supervisor para firmar el acta de inicio.

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 óptimas y excelente calidad, de conformidad con esta ficha técnica, sin uso previo y sin imperfectos.
- El contratista se compromete a que, en caso de detectarse defectos o malformaciones en los equipos 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.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- El contratista deberá aportar toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la ejecución del contrato, deben ser adecuados para las características y los tipos mantenimientos a ejecutar, deberán ser aportados por el Contratista sin costo adicional.
- La reparación y mantenimiento de los equipos es por cuenta exclusiva del Contratista, lo mismo que los combustibles y operarios que se requieran utilizar para la correcta ejecución del objeto a contratar.
- El contratista deberá contar con todos los equipos necesarios para realizar los mantenimientos de los equipos de citofonía y/o adecuaciones de las redes de citofonía como son escaleras de extensión dieléctricas, andamios certificados etc., teniendo en cuenta que es un proceso de prestación de servicios a todo costo, los costos adicionales serán asumidos por el contratista.
- El contratista dentro del informe técnico o diagnóstico deberá informar si dentro de la actividad requiere el uso de andamios certificados y explicando cuantos días de acuerdo con la complejidad del trabajo a ejecutar; esto será donde aplique o se requiera el alquiler del andamio.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:

- El contratista se comprometerá a agotar todos los procedimientos técnicos necesarios para superar las fallas que alteren el correcto funcionamiento de los equipos, según los parámetros dados para cada intervención requerida.
- Deberá informar al supervisor del contrato el inicio y terminación del mantenimiento realizado en cada equipo correspondiente al presente documento.

NOTA: Durante la ejecución de las actividades que involucren trabajos en alturas, el Contratista deberá entregar al Supervisor los formatos de autorización de orden de trabajo en alturas firmados por el coordinador de trabajo en alturas, para cada una de las actividades que superen el 1.50 metros. Así se aclara que estos requisitos se solicitarán al contratista seleccionado.

Firmas,

 **TC. PABLO JOSE DIAZ MORA** Segundo Comandante y Ordenador del Gasto BACOF	 **TC. JULIAN DARIO PEREZ GARCIA** Gerente de Proyecto
 **T2. MANUEL FERNANDO GONZALEZ DIAZ** Comité Técnico Estructurador	**BLANCO**