FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

ANEXO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA BACOF

OBJETO:

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE CORTINAS PARA LAS DEPENDENCIAS EXTERNAS Y ALOJAMIENTOS MILITARES A CARGO DE LA BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA

2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA – BACOF

Las especificaciones técnicas para la ejecución y desarrollo del objeto del contrato seencuentran en la presente ficha técnica así:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE CORTINAS PARA LAS DEPENDENCIAS EXTERNAS Y ALOJAMIENTOS MILITARES A CARGO DE LA BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA.

ESCUADRÓN DE INSTALACIONES			
PRODUCTO	**DETALLE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
CORTINA ENROLLABLE EN BLACK – OUT	•4 capas - Tubo en aluminio de 28 o 38 mm, tela en fibra de vidrio 75%, recubierta en PVC al 25%, porcentaje de transmisión solar 0 %, porcentaje de reflexión solar 0 % (Tela retardante al fuego mediante certificación NFPA 701, sin olores fuertes ni tóxicos, con poca emisión de gases). •Garantía de fabricante mínima de 1 año. •Cabezal de lujo en aluminio en los sitios donde se requiera, de acuerdo con la supervisión del contrato.	m^2	1
CORTINA TIPO PANEL JAPONES EN TELA SCREEN 5%	•cabezal de lujo con cenefa forrada en tela (misma tela de SCREEN 5%) o cabezal de lujo en aluminio, de acuerdo con la supervisión del contrato. •Elaborado en 28% - 36% polyester 72 % - 64% PVC, tela retardante al fuego NFPA 701, que no se pierda el contacto visual con el exterior, que sea funcionable y práctica, fácil lavado, que proteja de los rayos UV, **certificación greenguard.** •Garantía de fabricante mínima de 1 año.	m^2	1
CORTINA ENROLLABLE EN SCREEN 5%	•cabezal de lujo con cenefa forrada en tela (misma tela de SCREEN 5%) o cabezal de lujo en aluminio, de acuerdo con la supervisión del contrato. •Composición 28%-36% fibra de vidrio, 72%-64% PVC, telas retardantes al fuego NFPA 701, espesor 43mm, peso: 3.20 gr a 4.71 gr, que sea funcional y práctica, fácil lavado y mantenimiento •Garantía de fabricante mínima de 1 año.	m^2	1
CORTINA EN VELO SUIZO	•Composición poliéster, tejido abierto, cascara de huevo, telas traslucidas, tejido plano y confección pasador con bloques.	m^2	1

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">•Garantía de fabricante mínima de 1 año.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CORTINA EN TELA SEMIPESADA</td><td colspan="3">•Composición 100 % poliéster, peso 1.40 g/m, bloqueo de luz exterior 99 %, tejido plano, fácil lavado.
•Garantía de fabricante mínima de 1 año.</td><td>m^2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>CORTINA SISTEMA SHEER ELEGANCE</td><td colspan="3">• Cabezal de lujo en aluminio
• doble función, perfilería de aluminio, material de tela Screen y poliéster, Material 30% poliéster, 70% PVC; nivel de privacidad semiopaco/transparente, ancho del rollo 2.50m, calibre de la tela 0,70mm, ancho de la franja opaca 7,2cm, ancho franja transparente 5,5cm.
• Garantía de fabricante mínima de 1 año.</td><td>m^2</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="19">CORTINA ENROLLABLE EN SCREEN 7%

<u>SCREEN COUPAGE GREY</u></td><td>CARACTERÍSTICAS</td><td>ESTÁNDAR</td><td></td><td rowspan="19">m^2</td><td rowspan="19">1</td></tr>
<tr><td>Composición</td><td>-</td><td>80% pvc + 20% PES</td></tr>
<tr><td>Peso (g/m^2</td><td>UNE EN 12127</td><td>360 +/- 5%</td></tr>
<tr><td>Espesor</td><td>Método interno</td><td>0,46 mm</td></tr>
<tr><td>Factor apertura (OF) (%)</td><td>Método interno</td><td>Aproximadamente 10%</td></tr>
<tr><td>Bloqueo UV</td><td>-</td><td>Aproximadamente 90%</td></tr>
<tr><td>Grosor (mm)</td><td>UNE EN ISO 5084:1997</td><td>0,46</td></tr>
<tr><td>Resistencia al rasgado (daN)</td><td>UNE EN ISO 13937 - 3:2001</td><td>Urdimbre: 4,99
Trama 3,74</td></tr>
<tr><td>Fuerza de rotura (daN/ 5cm)</td><td>UNE EN ISO 13934 - 1:1999</td><td>Urdimbre: 162
Trama 88</td></tr>
<tr><td>Elongación a la rotura (%)</td><td>UNE EN ISO 13934 - 1:1999</td><td>Urdimbre: 20
Trama 20</td></tr>
<tr><td>Corrosión en ambiente sauno</td><td>UNE EN ISO 112 - 017:92 ISO 9227:90</td><td>Sin cambios aparentes en la superficie (Máximo nivel)</td></tr>
<tr><td>Test de olor</td><td>PV - 3900</td><td>3 pasa</td></tr>
<tr><td>Actividad antibacteriana</td><td>ASTM 2180-01 y ASTM G21-09</td><td>Inhibidor de crecimiento de microorganismos</td></tr>
<tr><td>Reducción del ruido</td><td>-</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Imprimible</td><td>-</td><td>Si</td></tr>
<tr><td rowspan="3">COD: 20493</td><td colspan="2">RS(%): 15</td></tr>
<tr><td colspan="2">AS(%): 53</td></tr>
<tr><td colspan="2">TS(%): 12</td></tr>
<tr><td colspan="3">•Cabezal de lujo con cenefa forrada en tela (misma tela de SCREEN COUPAGE GREY 7%) o cabezal de lujo</td></tr>
</table>

	en aluminio, de acuerdo con la supervisión del contrato. •Garantía de fabricante mínima de 1 año.		

- **LUGAR DE RECIBO E INSTALACION DE LOS BIENES:**
  Corresponde a los Alojamientos Militares tanto de Oficiales como de Suboficiales, así como las oficinas que disponga COFAC–BACOF, adscritas a la guarnición Bogotá D.C.:

OFICIALES		
No. EDIFICIOS	**EDIFICIO**	**UBICACIÓN**
1	BIFAMILIAR CASA COMANDO	CHICO
2	CONJUNTO RESIDENCIAL PARQUES DE FRANCIA	SUBA
3	ALBATROZ	NICOLAS DE FEDERMAN
4	CANTON NORTE (EDIFICIO ICARO)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
5	CANTON NORTE (EDIFICIO ALAS)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
6	CANTON NORTE (EDIFICIO MIRAGE)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
7	CANTON NORTE (EDIFICIO CONDOR)	CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA ANA CASAS FISCALES
8	LA ESMERALDA	CAN
9	ESPARTA	CHAPINERO
10	ESTEVEZ	NICOLAS DE FEDERMAN
11	CONJUNTO RESIDENCIAL EL REMANSO	FELICIDAD
12	FEDERMAN	NICOLAS DE FEDERMAN
13	HERBERT BOY	DISPENSARIO
14	EL LABRADOR IV	J. VARGAS
15	PABLO VI (58-71)	CAN
16	PABLO VI (58-89)	CAN
17	PUERTO BAHIA	SALITRE
18	RICAURTE	CAMPIN
19	SAUZALITO	SALITRE
20	TUCANO TORRE A	CHAPINERO
21	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

DEPENDENCIAS EXTERNAS		
No. EDIFICIOS	**EDIFICIO**	**UBICACIÓN**
1	MUSEO AEROESPACIAL COLOMBIANO (MAECO)	Zipaquirá – Briceño
2	EDIFICIO ICARO (dependencias de BACOF)	Chapinero
3	ZONA ESPECIAL DE RECLUTAMIENTO ZERFAC (*Casa de Reclutamiento*)	Kennedy
4	GIMNASIO MILITAR FAC (*GIMFA*)	Kennedy
5	BODEGA AUTOMOTORES (*Casa Puente Aranda*)	Puente Aranda
6	EDIFICIO LA SOLEDAD (*dependencias de BACOF*)	Park Way
7	ANTIGUO DISPENSARIO MÉDICO FAC (*DMEFA / CECAP*) (*dependencias de BACOF*)	Nicolás de Federmann
8	CENTRO DE SALUD ORAL FAC (*CEOFA*)	Galerías
9	ESCUELA DE POSTGRADOS FAC (*Edificio CT. José Edmundo Sandoval*) (*dependencias de BACOF*)	Escuela Superior de Guerra
10	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR ARC - FAC (*dependencias de BACOF*)	Puente Aranda
11	OFICINAS DE LA FAC EN EL EDIFICIO FORTALEZA (*CAN*)	Centro Administrativo Nacional
12	GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREA (*GROEA*)	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
13	ALMACÉN GENERAL COFAC	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
14	JIN – POLIGRAFÍA - SOPHIA - ESINA - AUDITORIO Y CONTRAINTELIGENCIA	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
15	DIRECCIÓN DE COMERCIO EXTERIOR (*DICEX*)	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
16	DIRECCIÓN DE MATERIALES (*DIMAT*)	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
17	JEFATURA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (*JETIC*)	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
18	CENTRO DE MEDICINA AEROESPACIAL (*CEMAE*)	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
19	SALMA	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)
20	CENTRO NACIONAL DE RECUPERACIÓN DE PERSONAL (*CNRP*) (*dependencias de BACOF*)	Comando Aéreo de Transporte Militar (*CATAM*)

- **HORARIO**
  - ✓ La **entrega, instalación y puesta en funcionamiento** de los elementos 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 disponemos 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.

- **CONDICIONES DE ENTREGA E INSTALACIÓN**
  - ✓ La instalación de los elementos se programará de acuerdo con los requerimientos y previa coordinación con el supervisor del contrato.
  - ✓ La instalación de las cortinas estará a cargo del contratista en su totalidad.
  - ✓ Se estima para la entrega e instalación de las cortinas mencionadas anteriormente, **un plazo no superior a veinte (20) días calendario**, contados desde la solicitud de instalación realizada por el supervisor al contratista hasta la instalación de los elementos.
  - ✓ El contratista enviará al supervisor medidas tomadas en sitio, para que el supervisor tenga control y apruebe la fabricación de las medidas tomadas por el contratista.
  - ✓ Todo costo o erogación por concepto de transporte, instalación y desinstalación de elementos, en que incurra el contratista en el desarrollo del presente proceso, **será asumida única y exclusivamente por el contratista**, por lo tanto, deberá prever estos costos en la respectiva oferta.
  - ✓ Fabricadas las cortinas, el contratista deberá informar al supervisor, con el fin de que se coordine con el usuario fecha y hora de instalación.
  - ✓ El día de la instalación el contratista debe llegar con las cortinas en el sitio programado, **las cortinas no serán recibidas por parte del usuario residente de la vivienda o personal que labora en las oficinas**, únicamente serán recibidas por la supervisión del contrato o de acuerdo con la supervisión del contrato.
  - ✓ Al momento de la instalación el **contratista debe dejar aseado y dejar como encontró el sitio** antes de instalar cortinas (polvo en escritorios o muebles, piso o paredes).
  - ✓ El contratista debe contar con todos los medios, herramientas, elementos y maquinaria **necesaria para la respectiva instalación** (algunos como transporte, chazos, escalera, taladro, tornillos, soportes necesarios, anclajes para la base o soportes).
  - ✓ El supervisor sólo elaborará acta de recibo a satisfacción cuando los elementos se encuentren debidamente instalados, en las condiciones de calidad y cantidad requeridas.
  - ✓ *En el momento de la entrega e instalación de las cortinas,* ***el contratista deberá entregar certificación de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas requeridas para cada ítem****, con respecto a lo estipulado en la Ficha Técnica.*

- **UNIFORMES**

  El personal del contratista deberá contar con elementos de protección personal idóneos para la realización de la instalación. Así mismo, uniformes con el logo de la Empresa y carnet de identificación en el caso de que el contratista cuente con tales elementos. En todo caso, el personal deberá asistir debidamente uniformado y con documento de identificación.

- **TRANSPORTE**

  Deberá ser **cubierto al 100% por el contratista,** en cuanto al traslado de su personal, bienes, repuestos, herramientas, y todo aquello que requiera para la ejecución de lo contratado en todos los lugares indicados por el supervisor.

- **ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO**
  - ✓ El supervisor informará al contratista durante la ejecución del contrato las sedes en donde se presentan las necesidades, esto con el objetivo de programar visita técnica e informar al usuario, para que este en sitio del requerimiento al momento de la toma de medidas.
  - ✓ Las instalaciones se harán de acuerdo a necesidades allegadas al supervisor del contrato.
  - ✓ Deberá presentar al Supervisor del contrato un informe con registro fotográfico de trabajo que permita establecer los elementos recibidos y el lugar de instalación de los mismos con **plazo máximo de tres (03) días** después de la instalación de cortinas en cada dependencia.

- **CALIDAD DE LOS BIENES**
  - ✓ Todos los elementos a entregar en virtud de la ejecución del presente contrato deben ser nuevos,de óptima y excelente calidad de conformidad a lo indicado en la presente ficha técnica, sin uso previo, y sin imperfectos.
  - ✓ Los colores y/o diseños serán **indicados por el supervisor el día de la toma de medidas en cada sede, toda vez que la necesidad es diferente en cada sede y aprobados por el supervisor** del contrato previo a la instalación de las cortinas o persianas.
  - ✓ El Contratista tendrá máximo dos (02) días calendario para subsanar novedades de instalación y/o calidad de los bienes instalados.

- **MANO DE OBRA**

  Se debe emplear personal calificado y con experiencia para la instalación de los elementos contratados en este proceso y llegado el caso deberá contar personal idóneo y certificado en alturas vigente.

- **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**
  - ✓ Todos los equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del contratodeberán ser aportados por el Contratista.
  - ✓ Deberán ser adecuados para las características y magnitud de la instalación que se ha deejecutar.
  - ✓ La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista.
  - ✓ El contratista deberá cumplir todas las normas de Seguridad Industrial y de Salud Ocupacionalpara la instalación de los elementos objeto del contrato.

- **ESTUDIO DE SEGURIDAD**

  Una vez seleccionado por parte del Contratista el personal que ejecutará el contrato, y con el aval del supervisor designado por parte de la Entidad, se deberá presentar el formato de Estudio de Seguridad Personal establecido por la Fuerza Aérea Colombiana por cada persona que labore en la instalación de los elementos del presente contrato.

CONDICIONES DE EJECUCIÓN POR AFECCIONES RESPIRATORIAS, INCLUIDAS LAS ORIGINADAS POR LA COVID-19

El contratista debe garantizar para el presente contrato el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para lo cual el contratista será responsable de la dotación necesaria para el personal involucrado en el Servicio requerido, incluyendo los elementos de protección con el fin de contrarrestar la propagación de afecciones respiratorias incluidas las originadas por la COVID-19 durante la ejecución del contrato. Por lo anterior, se debe cumplir con lo establecido en Resolución 1238 del 21 de julio del 2022 “Por medio de la cual se dictan medidas para prevención, promoción y conservación de la salud con ocasión de afecciones respiratorias, incluidas las originadas por la COVID-19” y las demás que eventualmente modifiquen o reglamenten el tema.

AT. DANIELA ALEXANDRA PÉREZ LÓPEZ
Comité Estructurador Técnico



MY. SANDRA PATRICIA GARCES MONTOYA
Comité Estructurador Técnico



TC. CARLOS ANDRES AGUILERA PULIDO
Gerente del Proyecto