ANEXO TÉCNICO

OBJETO: ADQUISICIÓN DE CARPAS MODULARES DESMONTABLE TIPO HANGAR PARA LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

ELEMENTO REQUERIDO:
CARPAS MODULARES TIPO HANGAR DESMONTABLES

LUGAR DE ENTREGA: COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR – AV. CALLE 26 # 28 – 00. AEROPUERTO EL DORADO - PUERTA 6 CATAM - BOGOTÁ D.C.

DESCRIPCIÓN:

Carpa tipo Hangar a dos caídas de agua semi circular tipo hangar de 7 metros de ancho y 7 metros de largo, con altura (parales de sostenimiento) de 2 metros (mínimo), color azul oscuro, con impresión digital del logo de la Subdirección de Soporte y Operaciones de Ingeniería (SUSOP) a full color en ambas aguas, de acuerdo a las dimensiones y características de la carpa (a convenir con el supervisor del contrato).





(Imágenes de referencia)

LONA PARA CUBIERTA DE LA CARPA

- Elaborada en lona (fabricada en PVC, hecha en material vinílico compacto con refuerzo textil en poliéster) tipo **PLASTEXTIL 700**, resistente a los rayos UV, resistente a hongos y bacterias, con durabilidad en su color azul oscuro, resistencia a la corrosión, con propiedades ignifugas que cumplan con la NFPA-701, 100% impermeable.
- Refuerzos en las esquinas con lona doble con el fin de proteger la lona en sitios de tensión, costuras termo selladas, lona que cubra todos sus costados laterales.

LONA PARA LOS LATERALES DE LA CARPA

Conjunto de cuatro (04) paneles laterales desmontables elaborados en lona tipo **PLASTEXTIL 700**, diseñada para uso en exteriores exigentes, con altos estándares de resistencia y durabilidad.

- Material: Lona vinílica compuesta y recubierta con PVC compacto con refuerzo con textil en poliéster de alta tenacidad.
- Cantidad: cuatro (04) paredes laterales. Deberán cubrir toda el área libre que ofrezca la forma de la carpa.
- Color: Azul oscuro, con alta retención de color frente a exposición prolongada al sol.
- Propiedades del material:
    - 100% impermeable
    - Alta resistencia a rayos UV
    - Resistente al ataque de hongos y bacterias
    - Propiedades ignífugas certificadas bajo norma NFPA 701
- Configuración: Paneles desmontables, con sistema de sujeción que permite fácil instalación y retiro (reata industrial con ojales y argollas metálicas, cremalleras resistentes o sistema de broches, según especificaciones de diseño).
- Pared frontal y posterior con cremalleras resistentes hasta una altura de 2 metros.
- Aplicación: Protección lateral y posterior en estructuras temporales tipo carpa o pabellón, para condiciones meteorológicas adversas.

ESTRUCTURA

Estructura tipo cerchada desarmable en tubería redonda en **HR** Estructural.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

Cerchas o Curvas:

- Estructura metálica modular tipo cerchada, fabricada en tubería redonda en **HR** estructural de 1 1/2” de diámetro, calibre 14, compuesta por elementos curvos, semi curvos, bajantes y templetes todos en diámetro 1 1/2” calibre 14, diseñados para formar una configuración resistente y funcional, según diseño detallado en plano anexo.
- Una cercha ó curva por cada 1.75 m.
- Sistema de ensamble tipo macho-hembra para armado rápido y seguro.

Parales verticales:

- Seis (06) unidades fabricadas en tubería redonda en **HR** estructural de 2” de diámetro, calibre 14, dispuestas en forma de columna, con ligera inclinación estructural, tipo pie de amigo lateral tal como se puede observar en las imágenes

anteriores y se detalla en plano anexo, de 30 cm de ancho en la parte superior y en su parte inferior 12 cm.
- Refuerzo estructural: Incluye pies de amigo en tubería de agua negra de diámetro 2” calibre 14 para estabilidad adicional.

Correas (Estructurales) o perfiles:

- Correas desarmables fabricadas en tubo redondo en **HR** estructural de 4 cm de diámetro, calibre 14.
- Una correa o perfil cada 1.75 m, de acuerdo a diseño en plano anexo.
- Sistema de ensamble tipo macho-hembra para armado rápido y seguro.

Soporte inferior o flanche:

- Disco base de 14 cm de diámetro en cada paral, con lámina en **HR** estructural con un espesor de 10 mm para mayor estabilidad sobre el terreno.

Soldadura:

- Tipo TIY y/o MIG para todas las uniones estructurales, sin porosidad, ni orificios en los puntos de soldadura, el supervisor deberá realizar la verificación de cada estructura.

Pintura:

- Acabado en pintura electrostática termo endurecida, resistente a la intemperie color a definir por la supervisión.

Sistema de tensión de cubierta o lona:

- La lona o carpa se sujeta mediante correas reforzadas tipo reata de 1 1/2” de ancho, instaladas longitudinalmente sobre las cerchas.
- Las correas están cosidas y electro-selladas directamente a la lona.
- Incluyen hebillas metálicas tipo reata que permiten un ajuste firme y seguro de la lona a la estructura metálica.

Observaciones adicionales:

- Toda la estructura es completamente desarmable (techo y soporte).
- El diseño está pensado para facilitar el transporte, el montaje y el desmontaje en campo.
- Apta para uso prolongado en exteriores sin deterioro significativo del material.
- Cumple con normativas de seguridad para materiales textiles ignífugos.
- Logo: Las capas deberán tener impresos 02 logos (SUSOP) de 1 m de altura y de ancho a proporción de la imagen anexa.
- Durabilidad de la lona mínimo de 6 años.

ELEMENTOS ADICIONALES PARA CADA CARPA

- 8 unidades de Guayas tensoras: Guaya de acero galvanizado de 3/8" x 3m recubierta en PVC, **con estaca de anclaje en varilla de ½" de diámetro liso de 50 cm en hierro**. Deberá estar compuesta por un cable de acero trenzado de 3/8 de pulgada de diámetro, fabricado en acero galvanizado de alta resistencia a la tracción, recubierto con material PVC para mejorar su durabilidad frente a la intemperie y prevenir la corrosión.





(*Ejemplo de las guayas y estacas)*

Sistema utilizado como sistema de sujeción y refuerzo estructural para carpas, con el fin de proporcionar estabilidad y seguridad ante condiciones meteorológicas adversas como viento, lluvia o variaciones térmicas.

- 08 unidades de anillos metálicos de 3/8" x 5cm de diámetro: Que serán soldados en la estructura de la carpa para anclaje.



- 08 unidades de tensor metálico de 3/8" gancho – argolla:



- 16 unidades de perro de anclaje de 3/8”: Los cuales junto con la guaya y tensor metálico serán usados para conformar el asa de anclaje requerida.



- Rodachina giratoria industrial con freno ref. 55 Dúplex 8" CF o similar: Compuesta por ruedas dobles giratorias macizas para estructura móvil. Para que sea el soporte del flanche circular de 14 cm de diámetro con 10 mm de espesor de cada paral.



Descripción técnica:
Llantas fabricadas en goma o caucho macizo (no neumáticas), diseñadas para adaptarse en la base de cada paral de la estructura, con el fin de facilitar su movilidad en diferentes tipos de terreno.

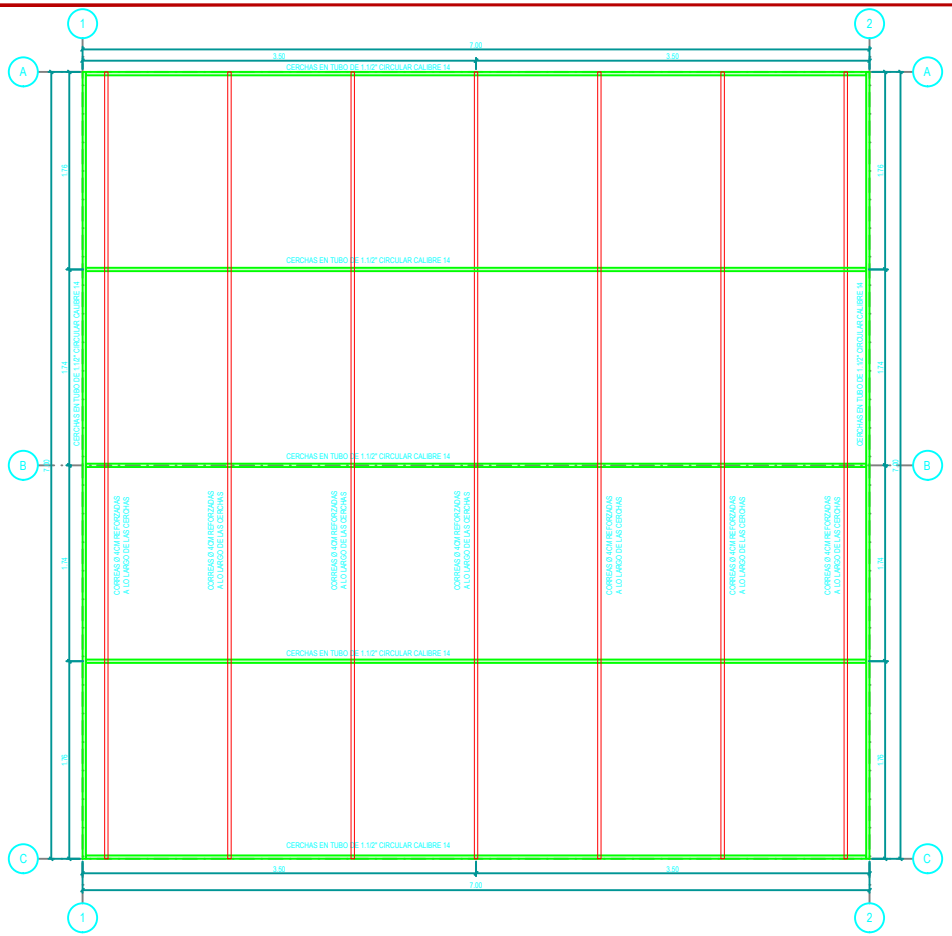
Cantidad: una (01) rodachina fija por cada paral estructural. Rueda maciza con doble rodamiento de balineras. Giratoria 360° para maniobrabilidad total.
Diámetro de la rueda: 8 pulgadas
Capacidad de carga: 1200 Kg
Color: Negro y/o gris
Rin: Rin de fundición de hierro gris. Con soporte giratorio, fabricado en acero ASTM A36, Con rodamientos cónicos.
Freno: Sistema de bloqueo tipo mariposa de operación manual.
Tipo de instalación: Sistema de fácil montaje y desmontaje (fijación con perno o sistema de encaje rápido).

Nota: El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes comenzará su vigencia desde el acta de recibo a satisfacción final de los bienes hasta por un (01) año más.

Ricardo Carvajal Rico
ST. Carvajal Rico Kevin Ricardo
Estructurador Técnico

MY. Edwin Guillermo Hernández Carranza
Gerente de proyecto

VERSION FORMATO: NOVIEMBRE 2024


1
2
A
B
C
3.50
7.00
CERCHAS EN TUBO DE 1.1/2" CIRCULAR CALIBRE 14
CERCHAS EN TUBO DE 1.1/2" CIRCULAR CALIBRE 14
CERCHAS EN TUBO DE 1.1/2" CIRCULAR CALIBRE 14
CERCHAS EN TUBO DE 1.1/2" CIRCULAR CALIBRE 14
CERCHAS EN TUBO DE 1.1/2" CIRCULAR CALIBRE 14
CERCHAS EN TUBO DE 1.1/2" CIRCULAR CALIBRE 14
CORREAS Ø 4CM REFORZADAS A LO LARGO DE LAS CERCHAS
CORREAS Ø 4CM REFORZADAS A LO LARGO DE LAS CERCHAS
CORREAS Ø 4CM REFORZADAS A LO LARGO DE LAS CERCHAS
CORREAS Ø 4CM REFORZADAS A LO LARGO DE LAS CERCHAS
CORREAS Ø 4CM REFORZADAS A LO LARGO DE LAS CERCHAS
CORREAS Ø 4CM REFORZADAS A LO LARGO DE LAS CERCHAS
1.75
1.75
1.75


W
N
SUSOP
12