NOMBRE COMERCIAL DEL BIEN O SERVICIO	
Estructura Inflable Modular Tipo H_2O	
CÓDIGO IDENTIFICACIÓN BIEN O SERVICIO	
CLASIFICACIÓN UNSPSC	**TIPO DE BIEN O SERVICIO**
95131700	**Tiendas carpas y estructuras de membrana**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	
Estructura Inflable Modular Tipo H_2O	
UNIDAD DE MEDIDA	
UND	
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL BIEN O SERVICIO	

Estructura inflable modular de carácter museográfico, inspirada formalmente en la molécula del agua (H_2O) y en formas orgánicas asociadas a gotas, nubes y volúmenes fluidos. La estructura está concebida como un espacio inmersivo para experiencias educativas y audiovisuales sobre el cuidado del agua, propicia una proyección tipo domo en su techo, debe contener iluminación interna en el interior de sus paredes tipo LED RGB con control. La estructura debe contemplar la instalación de cableado estructurado [Red de datos y eléctrica por sus paredes y facilitar el ingreso por las mismas]. La estructura inflable es una integración de varios elementos que requiere de energía, la cual deberá ser entregada por el usuario en cualquier locación donde se realice la actividad

Descripción Técnica

La estructura inflable está compuesta por tres cámaras modulares, conectadas mediante túneles de enlace, con una forma inspirada en la molécula del agua H_2O: (2) Cámaras satélite de Hidrógeno "H_2" y (1) Cámara central para el Oxígeno "O". La estructura presenta las siguientes características:

Estructura Inflable Modular Tipo H_2O

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Denominación	Estructura Inflable Modular Tipo H_2O
Composición	Tres (3) cámaras modulares: dos (2) Cámaras Satélite de Hidrógeno H y una (1) Cámara Central de Oxígeno O

Diseño	Orgánico, sin bordes en ángulo recto, con estética fluida y arquitectónicamente envolvente, inspirada en la molécula del agua
Color base	Blanco, optimizado para la iluminación LED RGB interna
Branding exterior	Posibilidad de personalización exterior hasta el 30% de la superficie total

Materiales y Textiles Técnicos

Los materiales deberán cumplir con los siguientes estándares técnicos internacionales aceptados en Colombia:

MATERIAL / NORMA	ESPECIFICACIÓN
Exterior	Plastilona (PVC ligero de grado arquitectónico)
Interior	Reebag y Campero
Resistencia a la abrasión	Mínimo 60.000 ciclos Martindale — ISO 12947-2 / ASTM D4966-22
Impermeabilidad	AATCC 35-2018E2 / AATCC 42
Certificación base	OEKO-TEX STD 100
Control de paso de aire	ASTM D737
Protección UV	AATCC 183
Repelencia a líquidos	AATCC 22 / AATCC 124 / AATCC 22-2017E
Resistencia a rasgado y rotura	ASTM D2261-13 (2017)E1 / ASTM D4966-22 / ASTM D5034-21 / ASTM D5035 / UNE-EN ISO 5981
Protección de color ante exposición a radiación solar e intemperie	AATCC 16.3-2020 OPC.3 / AATCC 61 / AATCC TM8-(2022)E
Resistencia al fuego	Propiedades retardantes de llama (ignífugas)
Costuras	Profesionales especializadas para estructuras inflables
Dimensionado de textiles	ASTM D3774 / ASTM D3776-20 OPC.C

Cámaras Satélite de Hidrógeno (H) — 2 unidades

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN

Geometría	Domo inflable semiesférico
Cantidad	Dos (2) unidades
Diámetro interior base	Aproximadamente 6,00 metros (tolerancia +/- 3%)
Altura máxima interior	Aproximadamente 3,00 metros (tolerancia +/- 3%)
Accesos	Un (1) ingreso/salida por cada cámara
Uso previsto	Áreas expositivas secundarias para avatares AI holográficos, contenidos interactivos e instalaciones museográficas
Conectores	Cada cámara H se conecta a la cámara O mediante túneles de enlace con longitud mínima de 1 metro, que permiten el tránsito de personas y la modularización independiente de la estructura O



Cámara Central de Oxígeno (O) — 1 unidad

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Geometría	Domo inflable diseñado para proyección inmersiva de 180°
Diámetro interior	Aproximadamente 6,00 metros (tolerancia +/- 3%)
Altura máxima interior	Hasta 6,00 metros (tolerancia +/- 3%)
Área de proyección activa	Desde 0,90 metros de altura hasta la cúpula
Revestimiento interior	Textil técnico con ganancia lumínica optimizada para proyección

Oclusión solar	Material con oclusión solar para proyección en condiciones de luz exterior
Superficie	Diseñada específicamente para sistemas de proyección tipo domo
Uso previsto	Proyección audiovisual inmersiva tipo planetario o domo educativo

Sistema de Inflado

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Turbinas (motores) de aire	Tres (3) unidades, una por cámara
Potencia	2 HP a 120 V
Consumo eléctrico	Entre 12,5 A y 15 A por unidad
Operación	Silenciosa, con redundancia operativa
Suministro eléctrico	A cargo del usuario en cualquier locación de operación

Sistema de Iluminación LED RGB (10 unidades)

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Tipo de luminaria	LED Flood Light RGB
Cantidad total	Diez (10) unidades
Potencia por unidad	80 W
Grado de protección	IP66
Control	Aplicación móvil compatible con Android e iOS
Protocolo de red	Mesh (permite controlar las 10 luces desde una sola aplicación con misma conexión)
Frecuencia de entrega	50/50 Hz
Ubicación de instalación	Interior de las cámaras tipo H

Sistema de Aire Acondicionado (2 unidades)

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN

Tipo	Unidades portables
Cantidad	Dos (2) unidades
Capacidad mínima	12.000 BTUs por unidad
Ubicación de instalación	Cámara tipo O (cámara central)

Cableado Estructurado y Conectividad

La estructura deberá contemplar la integración interna de cableado estructurado para garantizar la operación de todos los sistemas tecnológicos. El cableado deberá ser instalado por las paredes de la estructura y facilitar el ingreso por las mismas.

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN
Red de datos	Cableado estructurado para red de datos integrado por las paredes de la estructura
Red eléctrica	Cableado eléctrico integrado por las paredes de la estructura, conforme a norma RETIE
Conectividad a internet	Sistema de conectividad satelital para operación en cualquier locación
Integración	Compatible con todos los equipos audiovisuales y el software de control AI



GARANTÍA COMERCIAL O PRESUNTA DEL BIEN O SERVICIO

1 años
FUNCIONARIO QUE ELABORA
Nombre JUAN FERNANDO MEJIA Cargo CONTRATISTA Dependencia DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL Y EMPRESARIAL

NOMBRE COMERCIAL DEL BIEN O SERVICIO	
PROYECTORES	
CÓDIGO IDENTIFICACIÓN BIEN O SERVICIO	
CLASIFICACIÓN UNSPSC	**TIPO DE BIEN O SERVICIO**
45111600	Proyectores y suministros
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	
PROYECTORES	
UNIDAD DE MEDIDA	
2 UNDS	
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL BIEN O SERVICIO	

Los tótems holográficos son módulos interactivos de visualización de avatares controlados por Inteligencia Artificial, diseñados para operar en las Cámaras TIPO H. Cada tótem integra hardware, software y sistema de generación de imagen holográfica en una sola unidad

Dimensiones y Diseño Físico

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Cantidad	Dos (2) unidades
Ancho	Entre 0,70 m y 1,00 m
Altura	Entre 1,60 m y 2,00 m
Material	Acrílico
Superficie frontal	Semitransparente, generando ilusión óptica de holografía

Uso previsto	Visualización digital de avatares 3D holográficos posicionados a nivel de piso

Sistema de Generación de Imagen Holográfica

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Tecnología de imagen	Paneles LED instalados sobre superficie de acrílico
Transparencia mínima	86%
Brillo mínimo	Más de 2.000 nits (optimizado para video de alto contraste)
Ilusión holográfica	Sí — sin requerir proyectores o componentes con movimiento rotativo mecánico tipo hélice.
Posición del avatar	A nivel de piso, bajo ilusión óptica

Infraestructura Computacional Interna (SFF — Small Form Factor)

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Tipo de equipo	Computador SFF (Small Form Factor) integrado en la base del tótem
Memoria RAM mínima	16 GB
Almacenamiento mínimo	256 GB (tecnología de estado sólido — SSD)
Arquitectura del procesador	ARM con mínimo 10 núcleos de CPU
Motor de IA (NPU)	Mínimo 16 núcleos de Neural Engine
Núcleos GPU	Mínimo 10 núcleos
Sistema operativo	Variante de Unix
Función principal	Procesamiento de Inteligencia Artificial Generativa en tiempo real mediante NPU



GARANTÍA COMERCIAL O PRESUNTA DEL BIEN O SERVICIO
1 años
FUNCIONARIO QUE ELABORA
Nombre JUAN FERNANDO MEJIA Cargo CONTRATISTA Dependencia DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL Y EMPRESARIAL

NOMBRE COMERCIAL DEL BIEN O SERVICIO	
PROYECTORES	
CÓDIGO IDENTIFICACIÓN BIEN O SERVICIO	
CLASIFICACIÓN UNSPSC	**TIPO DE BIEN O SERVICIO**
45111600	Proyectores y suministros
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	
PROYECTOR LASER	
UNIDAD DE MEDIDA	
UND	

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL BIEN O SERVICIO

Proyector **Láser**

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Tecnología	Laser phosphor de Single chip DLP
Cantidad	Una (1) unidad
Brillo mínimo	10.000 lúmenes ANSI
Resolución nativa	1920 x 1200 píxeles (WUXGA)
Contraste	1,200:1 sequential; 6,000:1 dynamic; Extreme black: 750,000:1
Capacidad de lente	Intercambiable.
Estereoscopia Activa	Si 3D.
Orientación	Rotación de 360°.

Lente Gran Angular Compatible

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Tipo de óptica	Fisheye de 180°
Cantidad	Una (1) unidad
Integración	Compatible e integrada al cuerpo del proyector Láser
Distancia Focal	3.00 mm
Círculo de Imagen	9.1 mm

Servidor de Proyección

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Cantidad	Una (1) unidad
Sistema operativo	Basado en Linux
Software de control	Embebido para reproducción con brand del Programa cultural.

Case de Soporte, Operación y Transporte

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Cantidad	Una (1) unidad
Función	Operación y Transporte que facilite la protección del equipo
Condición	Debe facilitar la operación vertical del proyector durante el funcionamiento

Sistema de Sonido

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Tipo	Barra de sonido (soundbar)
Canales	5.1 CH
Cantidad	Una (1) unidad



imagen de referencia

GARANTÍA COMERCIAL O PRESUNTA DEL BIEN O SERVICIO

2 años

FUNCIONARIO QUE ELABORA

Nombre JUAN FERNANDO MEJIA
Cargo CONTRATISTA
Dependencia DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL Y EMPRESARIAL