

SALA INMERSIVA PARA EL MCA

Descripción de proyecto

INDICE

1. OBJETO DEL CONCURSO	p.3
2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	p.3
3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	p.4
4. MEMORIA TÉCNICA	p.5
5. MEMORIA DE CONTENIDOS	p.9
6. PLANIMETRÍA	p.9
7. MANTENIMIENTO	p.10

1. OBJETO DEL CONCURSO

El objeto de este concurso es el proyecto de sala inmersiva que se quiere ejecutar en el renovado Museo de la Cuchillería de Albacete. Esta sala forma parte del proyecto de ampliación de las instalaciones de dicho Museo, cuyo objetivo es dotar al mismo de nuevas superficies expositivas.

Esta sala inmersiva busca generar una experiencia diferente de la tradicional exposición para desarrollar nuevos puntos de vista sobre esta tradición artesana secular. La solución museográfica para dicha sala se basa en una proyección a 270º que logre trasladar al visitante a un entorno cuasireal y sumergirle en la “historia” que se le va a contar.

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La sala inmersiva debería plantear un recurso innovador que presente un espectáculo atractivo a la vez que riguroso, y adecuado a las necesidades didácticas y lúdicas de un público objetivo amplio. El espacio a intervenir tiene una superficie de 77,70 metros cuadrados y una altura de 2,85 metros. (Para más detalles sobre la estructura y las dimensiones de la instalación consultar los planos anexos).

Con el proyecto de ampliación del Museo y con la inclusión de un recurso técnico como el de la sala inmersiva, se busca convertir este centro en un lugar para aprender, descubrir y disfrutar. En efecto, la sala inmersiva debería cumplir las expectativas de los visitantes del museo, ofreciéndoles un espectáculo riguroso e interesante que les permita entender la relevancia de la tradición cuchillera en Albacete.

Para ello se dará protagonismo absoluto a los contenidos y al hilo narrativo. En este espacio se quieren presentar “cinco siglos de cuchillería en Albacete” resaltando los hechos históricos notables, los personajes ilustres y las anécdotas más destacadas relacionadas con la historia de esta tradición artesana.

3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación planteada consiste en la colocación de tres pantallas de gran formato que conforman una superficie de proyección a 270 grados en la que se narrarán los últimos cinco siglos de tradición cuchillera en Albacete. Este montaje servirá de escenario para contextualizar espacial y temporalmente, el contenido que se quiere trasladar al visitante.

Organización del flujo de visitantes

Debido a que se busca que la proyección audiovisual sea uno de los grandes atractivos de la visita al centro, sería necesario hacer una correcta gestión de los flujos de visitantes de manera a que no se creen aglomeraciones y que todos puedan disfrutar del espectáculo en condiciones óptimas.

Por lo tanto, el audiovisual debería tener una duración de entre 10 y 15 minutos, y el sistema de control tendrá que permitir una periodicidad de proyección flexible. El guía o responsable de la sala tendría que poder activar la proyección mediante un sistema de control en función de la afluencia de espectadores. En cuanto a los perfiles lingüísticos, el video se podrá visualizar en castellano y en inglés.

Funcionamiento de la instalación

De un punto de vista técnico, la instalación debería dividirse en dos espacios: un espacio inmersivo para el visionado del espectáculo y un espacio técnico registrable para la instalación del material de proyección y las consiguientes labores de mantenimiento.

En la zona central del espacio inmersivo se podrían colocar dos o tres filas de asientos, desde donde poder ver el audiovisual de forma óptima. Una vez sentado, el espectador se encontrará rodeado por tres pantallas, que conforman una superficie de proyección de gran amplitud a 270 grados en la que se visualizará la pieza audiovisual.

Por otro lado, la sala contará con un espacio técnico para permitir un óptimo mantenimiento de la instalación. Este espacio será de acceso restringido al personal especializado y contará con su propio cuarto de control de las señales de video, de audio y de datos.

4. MEMORIA TÉCNICA

En este apartado se presentan las especificaciones técnicas para el planteamiento del sistema de proyección inmersivo a desarrollar.

A. SISTEMA DE VÍDEO

Sistema Inmersivo tipo CAVE de 3 canales instalados en un ángulo $\geq 90^\circ$, con pantallas individuales de 4,45 x 2,50 m en formato 16:9. Debe incluir:

- 3 Proyectores DLP de luminosidad mayor 4700 ANSI lumen con resolución 16:9 nativa. WXGA (1280 x 768 píxeles) o mayor. Relación de contraste $\geq 2000:1$. Bloque óptico completamente sellado con refrigeración líquida. Tecnología mejorada de color. Doble lámpara. Lenshift Horizontal y Vertical. Keystone H/V. Óptica gran angular 0.8:1. Formatos de video NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM, PAL60. Frecuencia de exploración hasta 1080/60p. Bloqueo de seguridad. Entradas DVI, RGB, 5xBNC, S-Video, Compuesto, Serial, RS232, LAN. Peso < 15 kg, Ruido ≤ 29 db. Controlable RS232.
- 3 Pantallas de retroproyección flexibles independientes + marcos metálicos. Tela de color mate para mejora de contraste. Tamaño de tela 4,45 x 2,50 (201”). Ajuste idéntico de ganancia y color para múltiples aplicaciones. Ángulo de reflectancia 0.11-0.15. Permite proyecciones en ambientes de alta luminosidad. Material lavable. Marco de 3 ¼” encastrable en pared o cabina. Fabricado en aluminio macizo.

- Estructuras de retroproyección para pantallas de 201”, en formato 16:9, tamaño de imagen 4,45 x 2,50, diseñadas a medida para proyector especial WXGA. Sistemas independientes para ubicación de espejos y óptica 0,8:1. Fabricación con perfilería de aluminio normalizado de alta resistencia y acabada en color negro. Se incluye soporte ajustable para proyector y espejo.
- Espejos de reflexión en 1ª cara. Sistema patentado formado por un marco ligero de aluminio cubierto por un film especial translúcido. Fondo opaco que proporciona protección añadida contra daños y un toque de acabado brillante. Reflectividad del 86%, garantizando una muy alta calidad en las proyecciones. Acabado muy fino, similar al cristal. Resistente a corrosión al 90% de humedad. Marco de aluminio de 4 cm. Material irrompible. Superficie anti polvo.

B. SISTEMA DE AUDIO

Sistema de audio profesional direccionado con refuerzo subgraves. Debe incluir:

- 1 Mezclador matricial audio profesional, ganancia y atenuación con control RS232. Puertos de audio IN/OUT. Mezcla de audio de 10 canales con procesamiento digital completo que optimiza la calidad (ecualizador, dinámicos, enrutamiento y retrasos programables). Reductor de realimentación integrado y auto mezclador. Amplificador estéreo incorporado. Interface de control RS232. Respuesta en frecuencia 20Hz -20kHz.
- 3 Etapas de potencia. Amplificación estéreo 100 W RMS. Inputs estéreo balanceado y no balanceado. Salida de altavoces estéreo o mono. Controles de niveles de tono y entrada frontales. Frecuencia de respuesta 20 Hz a 20 kHz, ± 1 dB. Impedancia >18k ohms no balanceada, >24k ohms balanceada. Control RS232.
- 6 Altavoces encastrados en pared/techo. Sistema de aislamiento acústico

mejorado. 70v/100v. Frecuencia de respuesta (-3dB): 70Hz – 20 kHz, Frecuencia de rango (-10Db) 52 Hz – 20 kHz, Sensibilidad 87 Db, Impedancia 8 ohmios nominal.

- 1 Subgraves 600W Output Power (RMS). Compact, Radiación directa 14” Woofer, estéreo Crossover. Filtro para Sistema de alta acústica, Distorsión para respuesta Full Extended Bass, Limitador dinámico y completa protección. Rango de frecuencia (-10 dB): 42 Hz - 150 Hz, Conectores 2 XLR/Jack Combo Input, 2 XLR Slave Through, 2 XLR Mid-Hi Output. Control de nivel +40 dB to -10 dB.

C. SISTEMA DE CONTROL ILUMINACIÓN

Sistema de dimerización para Sala. Control y regulación de hasta 8 circuitos (no se incluirán las luminarias). Se deberán de componer de:

- Equipo para dimerización de iluminación programable mediante protocolo RS485. Regulación de hasta 8 circuitos de iluminación independientes. Control de efectos lógicos programables. Suministro 230V $\pm 14\%$ 50/60Hz Single Phase at 40^a. 8 Salidas dimerizadas a 5A,, 4 x HF salidas de control ballast. Protección sobrecargas. Tiempo de respuesta 200 μ S at 230V

D. SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO (equipamientos)

Sistema de control de proyecciones, compuesto por botonera con Display, con llamada a escenas y submenús. Inicio/ paro de Sistema. Reproductores control RS232 y sistemas de automatización necesarios. Debe incluir:

- Botonera de control. Display LCD 4” monocromo. 8 Botones externos con menús dinámicos y personalizables para facilidad de manejo por usuarios y selección de opciones. Función slider. Sistema de menús dinámicos.

- Controladora programación. Conexión y control de equipos electrónicos pertenecientes al Sistema de Integración AV. Posibilidad de integración de múltiples dispositivos y componentes. Procesador ultra-rápido de 64 MB. Simplificación de control y programación de equipos.
- 3 reproductores multimedia HD. Reproducción de vídeos, música, imágenes y WMV9 desde una tarjeta de memoria Compact Flash (CF) sin necesidad de un ordenador. Aceleración de decodificación. Hardware para Alta Definición (HD), presentando una imagen nítida. Soporta salidas de vídeo en alta resolución, tales como 1080i / 720P otorgando calidad de imagen en grandes pantallas profesionales. Control RS232.
- Programación a medida del Sistema de Control para la gestión de dispositivos / funcionalidades, según las especificaciones existentes en el Sistema de proyección de 3 canales independientes.

E. INTEGRACIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS

Integración de dispositivos y sistemas (diseño, instalación, configuración, conexionado, puesta en marcha y formación al usuario). Debe incluir:

- Armario mural RACK 23 U. Bandejas, tornillería, regletas y demás material necesario. Fabricado en chapa de acero de 1,2 y 2mm de espesor. Estructura básica totalmente desmontable. Puerta delantera de cristal templado gris de 4mm con marco metálico y maneta con llave. Techo con entrada de cables pre-troqueladas y ranuras de ventilación en su parte superior. Tapa trasera de entrada de cables pre-troquelada. Puerta trasera metálica con ranuras de ventilación en su parte superior, con llave. Patas regulables en altura. Accesible por los cuatro costados. Laterales desmontables con clip de anclaje rápido y llave.
- Ingeniería CV3C Estructural y Electrónica Proyecto MCA. Visitas de obra

necesarias. Entrega de Dossier incluyendo Definición y diseño de Planimetría de conexionado y tirada de líneas a partir del archivo de CAD y planos del edificio. Definición, diseño y ubicación de estructuras; sistemas de sujeción; equipos AV y electrónica necesaria; de Sistema de Rack.

- Instalación completa del Sistema, Conexionado y configuración equipos. Validación Diseño, fijación y ubicación de Sistemas, instalación armario mural RACK, configuración y puesta en marcha. Líneas de cableado profesional, conectores, numeración de líneas, y coherencia.

5. MEMORIA DE CONTENIDOS

El desarrollo de los contenidos se debería presentar en una memoria detallada, prestando especial atención al guión de manera a que sea riguroso y didáctico, con el objetivo de ayudar en la labor de preservación y difusión del patrimonio histórico-cultural que presenta.

El audiovisual debería plantear un desarrollo de contenidos que refleje los últimos cinco siglos de larga y rica historia de la cuchillería en Albacete desde el siglo XVI hasta el siglo XX. Se pondrá especial énfasis en contar como esta actividad ha influido en el desarrollo económico y social de la ciudad, convirtiéndola en una de las villas más prósperas y modernas de su entorno.

6. PLANIMETRÍA

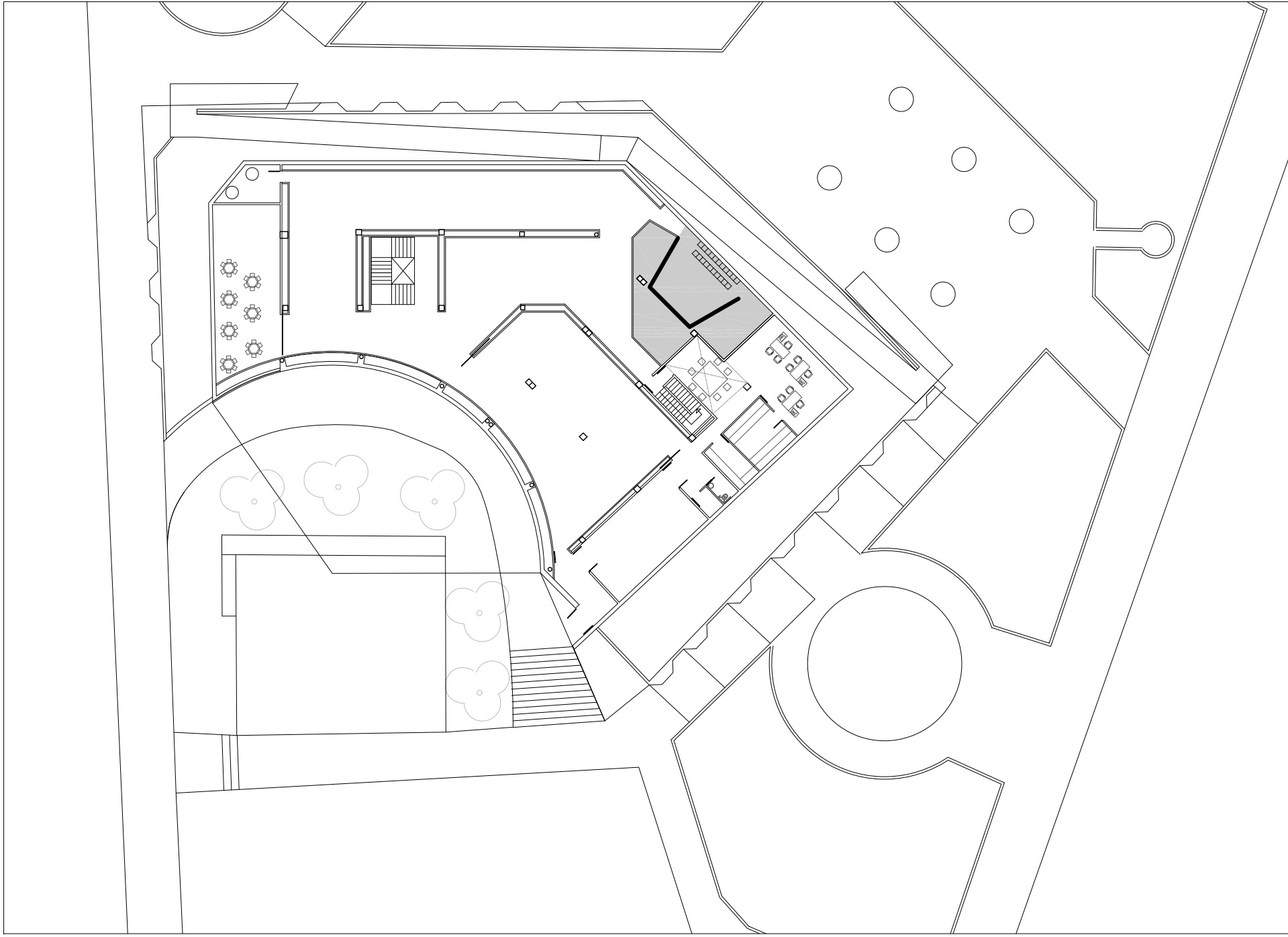
Los planos de la instalación se adjuntan en documentos anexos.

- Emplazamiento
- Planta acotada
- Funcionamiento de la instalación

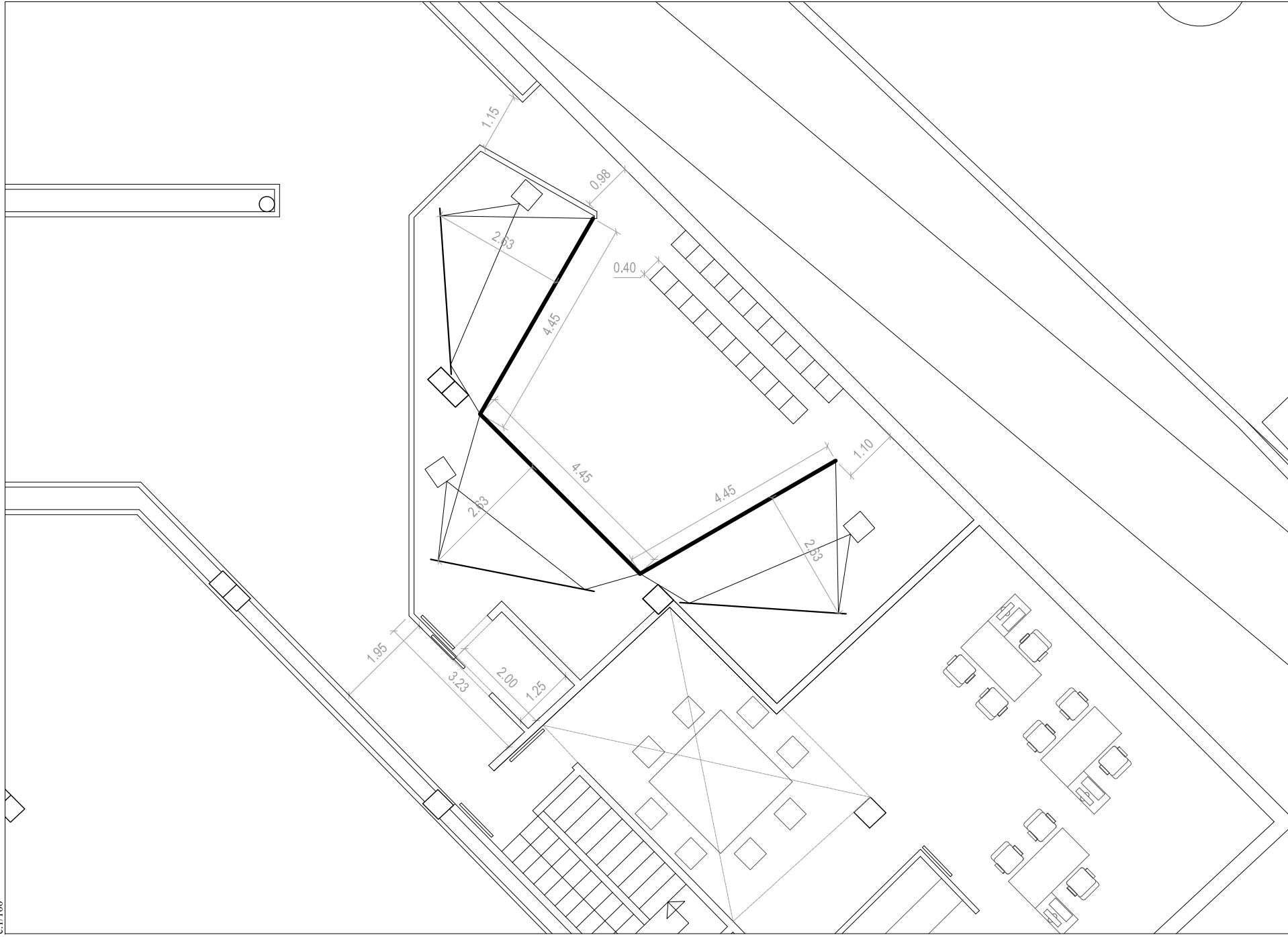
7. MANTENIMIENTO

El licitador debe de definir el alcance del mantenimiento de los suministros y de las instalaciones.

01. SALA INMERSIVA / EMPLAZAMIENTO / 77.70 m²
e. 1/400



02. SALA INMERSIVA / PLANTA ACOTADA
Altura sala: 2.85 m
e.1/100



03. SALA INMERSIVA / FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

e.1/100

1. ESPACIO INMERSIVO: 31,95 m²

2. ESPACIO TÉCNICO: 45,75 m²

