



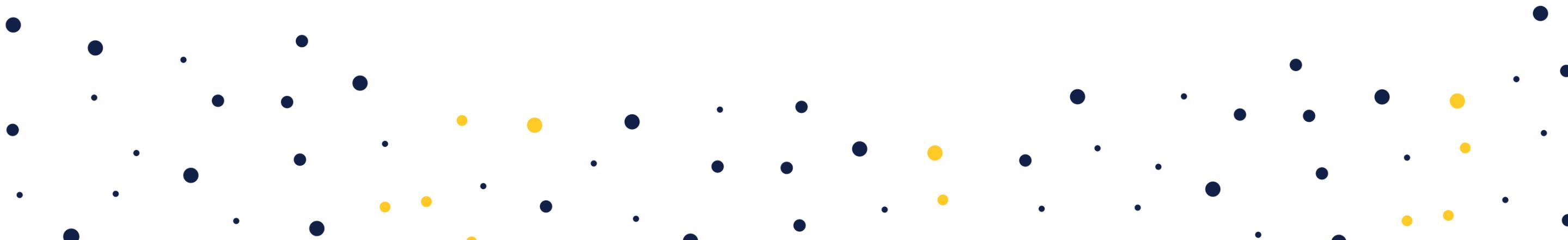
VÍCTOR IMPERIAL
ANDRÉS IBÁÑEZ
Desarrollo de proyecto
museográfico
Gráfica Expositiva

PÍA MINCHOT
Desarrollo de propuesta
museológica
Desarrollo de contenidos

JACÒBEA EXPERIENCE

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL
CAMINO DE SANTIAGO EN JACA

anexo mediciones





ANEXO MEDICIÓN

Diferenciando espacios o ámbitos por:

LOTE 1

- Infraestructura museográfica
- Recursos museográficos
- Producción gráfica
- Suministro e instalación de luminarias
- Traducciones
- Producción y suministro de la APP Amuse
- Producción y suministro de Bucle magnético

LOTE 2

- Producción audiovisual
- Suministro e instalación de equipos audiovisuales

PRESUPUESTOS DESGLOSADOS



**ANEXO/
MEDICIONES**

LOTE 1

Valorado en :

1/Infraestructura Museográfica y Recursos museográficos,
suministro y montaje, suministro e instalación de
luminarias y producción gráfica

189.624,96 €

2/ Maquetación diseño gráfico

5.870,58 €

3/ Traducción

1.100 €

4/ Suministro, ajustes y puesta en marcha de
la aplicación amuse

23.131 €

5/ Suministro, ajustes y puesta en marcha
del bucle magnético

7.293 €

OBTENIENDO UNA VALORACIÓN FINAL DE:

227.019,54 € iva no incluido

LOTE 2

Valorado en :

91.300 € iva no incluido

Lote 1

1. INFRAESTRUCTURA MUSEOGRÁFICA

Subcapítulo 1.1 totem vertical

1.1 MUEBLE TOTEM

Producción de mueble tipo tótem para albergar monitor táctil. De las siguientes características:

- Medidas exteriores 112,40 x 40 x 240 (H) cm
- Estructura tubo metálico 40x40x2
- Forrado exterior compuesto por un triple tablero de contrachapado de abedul de 11 mm, con encuentros en esquina según detalle incluido en documentación gráfica.
- Cerramiento posterior en MDF de 5 mm teñido en masa negro barnizado.
- Caja interior para colocación de pantalla (medidas 93,40 x 166 x 22,6 cm; B x H x F) en MDF de 5 mm teñido en masa negro barnizado.
- Mueble armario inferior, de medidas 112,4 x 55,5 cm. Tapa y balda intermedia en contrachapado de abedul de 11 mm. Puertas en MDF de 6 mm teñido en masa, según detalle incluido en documentación gráfica.
- Cerradura de seguridad.
- Formación de soporte para fijación de monitor, a definir según modelo final.

No se valora el suministro e instalación del monitor.

Cantidad: 1,00 unidad

Subcapítulo 2.0 sala maqueta mq_01

2.1 CERRAMIENTO ENVOLVENTE Y SOPORTE

Producción de cerramiento envolvente para maqueta proyectada, de las siguientes características:

Cerramiento envolvente general (tres muros y techo):

- Medidas exteriores 673,20 x 170,20 x 269,8 (H) cm.
- Estructura de cerramiento envolvente a base de bastidor de pino. Incluye subestructura trasera y lateral para apoyo en el muro de la sala, con adaptación a la geometría de ésta, según descripción gráfica en planos.
- Revestimiento a modo de trasdosado, a base de tablero MDF de 16 mm teñido en masa negro barnizado mate.
- Pantalla de proyección, colocada mediante subestructura en madera de pino sobre el revestimiento de fondo del mueble. Medidas 642,5 x 148,9 cm. Formada a base de tablero MDF de 16 mm, emplastecido y vendado en las juntas, acabado en pintura plástica tipo Rosco o similar.

Soporte maqueta proyectada y tiflológica:

- Medidas 642,50 x 120 x 63,70-104 (H) cm. Sección inclinada, según sección en planos de proyecto.
- Estructura general a base de bastidor de pino.
- Revestimiento a base tablero MDF de 16 mm teñido en masa negro barnizado mate.
- Incluye elementos de soporte para maqueta relieve de 642 cm x 120 cm y para maqueta tiflológica de 120 x 40 x 8 (H) cm.

No se valora el suministro e instalación de los proyectores.

Cantidad: 1,00 unidad

2.2 MAQUETA RELIEVE 642X120 CM

Maqueta de relieve para mapping de las siguientes características:

- Realizada en materiales plásticos o resina de poliuretano.
- Acabado con pintura de proyección.
- Dimensiones totales aproximadas 642x120cm, relieve máximo de 15cm entre punto bajo y alto.

Cantidad: 1,00 unidad

2.3 MAQUETA TIFLOLÓGICA 120X40CM

Maqueta de relieve tiflológica táctil de las siguientes características:

- Dimensiones totales aproximadas 120x40x18 (H) cm, según documentación gráfica en planos de proyecto
- Realizada en material plástico o resina de poliuretano.
- Acabado con barnices especiales de alta resistencia aptos para maquetas táctiles.

Subcapítulo 3.0 sala inmersiva**3.1 UD MUEBLE SALA PAISAJE NATURAL**

Producción de Mueble Muro Interactivo para sala paisaje natural de las siguientes características:

- Dimensiones totales aproximadas: 20,48m de longitud, 270cm de alto y 40cm de fondo. Elaborado en 3 tramos (ver planos).
- Composición general: mueble modular inferior, con remate superior de sección irregular, y tramo superior hasta techo a modo de lienzo de proyección.
- Mueble modular: composición y estructura general
- Estructura modular mediante cajones de tablero contrachapado de abedul de 11 mm, con canto visto y barnizado mate. Medidas módulo base 44,4 x 44,4 x 40 cm (base x altura x fondo), agrupándose en algunos casos según el contenido que deban albergar.

Las dimensiones de cada elemento y la composición general, se describen en la documentación gráfica del proyecto.

- Zócalo inferior de 15 cm de altura, como base de sujeción de la primera línea de módulos. Estructura metálica a base de tubo 40x40x2, y revestimiento en tablero contrachapado de abedul de 11 mm.
- Mueble modular: Acabados interiores módulos, (número de unidades de cada tipo según documentación gráfica):

Los módulos en general irán acabados en barniz mate, rellenándose los huecos con contenido diverso.

1. Cajón almacenaje: medidas exteriores 133,3 x 44,4 x 40 cm (base x altura x fondo), en MDF 16 mm teñidos en masa barniz mate.

Cantidad 4 unidades.

2. Planera: medidas exteriores 44,4 x 88,9 x 65 cm (base x altura x fondo) con 4 unidades de panel extraíbles. Paneles realizados en MDF con dibond, fresados en su parte superior e inferior para colocación de raíles.

Cantidad 4 unidades.

3. Caja de luz: varias medidas (ver plano). Revestimiento interior módulo con tablero MDF 5 mm fondeado en blanco. Perímetro sujeción interior vidrio en MDF 16 mm teñido en masa barniz mate. Vidrio 3+3 con vinilo retroiluminación. Junquillo perfil "L". Tira de Led perimetral con perfil a 45° y difusor.

Cantidad 26 unidades de diferentes tamaños

4. puertas giratorias: conformadas en MDF 16 mm teñido en masa barniz mate; 4 unidades con eje pasante de 19,6x19,6 cm por módulo (ver plano), con tira metálica perimetral e inserciones de placas en braille. Doble fondo en contrachapado de abedul de 11 mm.

Cantidad 4 módulos de 4 unidades cada uno.

5. gafas VR: revestimiento interior con tablero MDF de 5 mm teñido en masa barniz mate, con soporte metálico para las gafas. No incluye las gafas

Cantidad 3 unidades.

6.Odorímetro: varias medidas (ver plano). Doble fondo, dejando 5 cm libres frente. Compuesto por tablero MDF 16 mm negro teñido en masa, colocado mediante subestructura de bastidor de pino. Incluida sujeción mediante varilla roscada con rótula en el extremo.

Cantidad 8 unidades.

7. Maqueta tiflológica/relieves: varias medidas (ver plano). Doble fondo, dejando 10 cm libres al frente, para colocación maqueta, en tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa con barniz mate, sobre subestructura de bastidor de pino.

8. maqueta Volumétrica: revestimiento interior hornacina en MDF de 5 mm negro teñido en masa.

9. panel perforado: módulo con revestimiento interior en MDF de 5 mm teñido en masa, con perforaciones en el panel de fondo de 10 mm distanciadas cada 11 mm para garantizar la ventilación.

Cantidad 8 unidades.

10. monitor: soporte para monitor anclado al fondo de los módulos correspondientes según plano. Pantalla no incluida.

Cantidad 1 unidad.

Muchos de estos recursos irán colocados sobre paneles de tablero de MDF teñido en masa con diferentes tipos de anclaje al mueble. Revisar planimetría para poder realizar el mueble de manera eficaz y de acuerdo a los planos facilitados

• Elemento central (remate superior mueble):

-Chapa metálica de 2 mm de espesor y 10 cm de ancho, cortada a láser. Geometría según definición gráfica en planos. Incluye seis placas de 15 cms, con señalética braille según especificaciones.

• Zona superior (lienzo de proyección):

- Dimensiones y geometría según planos.

- Estructura metálica a base de tubo 40x40x2, para anclaje a pared y techo.

• Revestimiento a base de tablero MDF de 16 mm vendados y emplastecidos en las juntas, acabado pintura plástica mate para proyección, tipo Rosco o similar..

En caso de optar por DM ignífugo de base supondría un sobrecoste de 1.750€

Cantidad 1 unidad.

RECURSOS MUSEOGRÁFICOS

2.1 UD FACSIMILES DE DIFERENTES TAMAÑOS

Realización de 4 facsímiles

- Consagración de Cluny por el Papa Urbano II
- Facsímil Huesca, Hymnarium Oscense. Manuscrito litúrgico-musical
- Facsímil Fuero de Jaca
- Facsímil página Codex Calixtinus

Se reproducirá solamente la hoja a mostrar e irá ubicado en un soporte de madera con inclinación adecuada para su correcta visualización, fijado al mueble mediante tornillería.

Estos elementos irán embebidos en un revestimiento interior del módulo realizado en madera MDF de 5 mm negro teñido en masa y barnizado mate.

Cantidad: 1,00 unidad

2.2 UD MAQUETA TIFLOLÓGICA CIUDADELA Y URBANISMO SIGLO XI 80X80CM

Maqueta tiflológica de Ciudadela y Urbanismo, medidas 80x80cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 5 cm). Doble nivel de lectura con muros extruidos del barrio histórico del siglo XI y ciudadela e inserciones de otro material sobre el soporte fresado para mostrar el plano del estado actual. Acabado en pintura resistente al tacto.

Incluye soporte para fijación en panel mural.

La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm.

Cantidad: 1,00 unidad

2.3. UD MAQUETA TIFLOLÓGICA RUINAS ARQUEOLÓGICAS SANTA CRISTINA 80X40 CM

Maqueta tiflológica de Ruinas Arqueológicas, de medidas 80x40 cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 5 cm). Acabado en pintura resistente al tacto. Doble nivel de lectura con muros extruidos de estado actual e inserciones de otro material sobre el soporte fresado para mostrar el plano del estado original. Incluye soporte para fijación en panel mural. La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm.

Cantidad: 1,00 unidad

2.4. UD MAQUETA TIFLOLÓGICA CATEDRAL JACA 80X80CM

Maqueta tiflológica de Catedral, de medidas 80x80cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 10 cm). Doble nivel de lectura con muros extruidos de muros y pilastras principales de la arquitectura e inserciones de otro material sobre el soporte fresado para mostrar las líneas de bóvedas de crucería y dobles alturas. Acabado en pintura resistente al tacto.

La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm. Incluye soporte para fijación en panel mural.

Cantidad: 1,00 unidad

2.5. UD MAQUETA RELIEVE, REPRODUCCIÓN TRABAJO EN PIEDRA 80X40 CM TAQUEADO JAQUÉS

Maqueta de medidas 80x40cm para reproducción de trabajo en piedra taqueado Jaqués. Acabado pátina resistente al tacto. Incluye soporte para fijación en panel mural. Incluye soporte para fijación en panel mural.

Cantidad: 1,00 unidad

2.6. UD MAQUETA REPRODUCCIÓN CAPITEL DE LOS MÚSICOS 50X50X30 CM

Producción de reproducción de capitel de piedra, medidas aproximadas 50x50x30 cm. Acabado en pátina resistente al tacto. Incluye producción de soporte metálico para su fijación al módulo de exposición o incluso al muro del edificio según peso. Este elemento irá embebido en un revestimiento interior del módulo realizado den madera MDF de 5 mm negro teñido en masa y barnizado mate.

Cantidad: 1,00 unidad

2.7 UD MAQUETA TÉCNICA DE TRABAJO EN PIEDRA 80X40 CM VARA JAQUESA

Maqueta de medidas 80x40cm para reproducción de trabajo en piedra. Acabado pátina resistente al tacto. La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm. Incluye soporte para fijación en panel mural.

Incluye soporte para fijación en panel mural.

Cantidad: 1,00 unidad

2.8. UD MAQUETA REPRODUCCIÓN EMPLAZAMIENTO SAN JUAN DE LA PEÑA

Maqueta de medidas 80x40x40cm para reproducción de emplazamiento. La maqueta expondrá los principales elementos arquitectónicos de San Juan de la Pea y su peculiar ubicación en la roca de la montaña. Acabado pátina resistente al tacto. Este elemento irá embebido en un revestimiento interior del módulo realizado den madera MDF de 5 mm negro teñido en masa y barnizado mate.

Incluye soporte para fijación en panel mural.

Cantidad: 1,00 unidad

2.9. UD MAQUETA RELIEVE DECORATIVO ESCUDO DE SANTA CRISTINA

Maqueta de medidas 40x40cm para reproducción de emplazamiento. Acabado pátina resistente al tacto. La base donde se ubicará la reproducción será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm. Incluye soporte para fijación en panel mural. Incluye soporte para fijación en panel mural.

Cantidad: 1,00 unidad

2.10. UD ODORÍMETROS

Odorímetro para reproducción de olores en ámbito de acceso y manipulación público. La base donde se ubicará los odorímetros será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm donde irá la gráfica aplicada mediante impresión directa. Incluye soporte para fijación en panel mural con rótula para inclinación.

Cantidad: 8,00 unidades

2.11. UD PUFFS 38 X 38 X 38CM

Puff conformado en estructura de espuma y acabado en poli-
piel 38x38x38cm. Color a definir por la DF.

Cantidad: 14,00 unidad

2.12. UD MUESTRAS MADERA

Sección de tronco de árbol de especies autóctonas a deter-
minar. La base donde se ubicarán los diferentes troncos será
un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado
mate con junta foseada perimetral de 5 mm donde irá la gráfi-
ca aplicada mediante impresión directa. Incluye soporte para
fijación en panel mural con rótula para inclinación.

Cantidad: 6,00 unidades

2.13. UD REPRODUCCIONES PISADAS

Reproducción de pisadas de especies autóctonas, elaboradas
con resinas y arena de sílice.
Incluye soporte para fijación en panel mural. Irán ubicadas en
los paneles giratorios.

Cantidad: 2,00 unidad

**2.14. UD REPRODUCCIONES MONEDAS A ESCALA, DIÁMETRO
10 CM**

Reproducción de monedas de gran formato, elaboradas con
resinas y pintura metalizada. Irán ubicadas en los paneles gira-
torios. Incluye soporte para fijación en panel mural.

Cantidad: 4,00 unidades

2.15. UD REPRODUCCIÓN CÁLIZ SANTO GRIAL

Reproducción del santo grial elaboradas con resinas y arena
de sílice.
Incluye soporte para fijación en módulo estantería.

Cantidad: 1,00 unidad

2.16. UD REPRODUCCIONES MATERIALES TEXTILES

Reproducción de 11 materiales textiles, según propuesta mu-
seográfica.

Incluye soporte para fijación en panel mural. 6 de ellas irán
ubicadas al lado de la gráfica del peregrino y se colocarán en
cajas de tablero MDF de 16 mm con perforaciones de 15 cms
de diámetro para poder introducir la mano para tocar.
El resto irán en los paneles giratorios de MDF.

Cantidad: 1,00 unidad

2.17. UD SOPORTES DIRECTOS PARA FIGURAS DE AZABACHE

Realización de soportes de varilla para poder fijar piezas origi-
nales facilitadas por el cliente.
Incluye soporte para fijación y panel de mdf de 16 mm negro
teñido en masa con foseado perimetral7.

Cantidad: 2,00 unidad

2. SUMINISTRO Y MONTAJE

TRANSPORTE E INSTALACIÓN

Transporte e instalación de conjunto de elementos valorados.

Incluye:

- Embalaje de todos los elementos producidos.
- Carga y transporte desde taller a obra.
- Incluye mano de obra y medios auxiliares para la descarga en obra de los elementos producidos.
- Mano de obra y equipos auxiliares para la instalación de la totalidad de elementos valorados.
- Incluye trabajos de técnico especialista en iluminación para la ubicación de los focos.
- No se valora la realización de instalación eléctrica de sala para conexionado de equipos de iluminación ofertados. Se contempla se dispondrá de las tomas eléctricas necesarias en la ubicación para su conexionado.

3. PRODUCCIÓN GRÁFICA

Por un lado diferenciamos entre la señalización y los elementos gráficos posicionales y por otro, la gráfica expositiva o de contenido. De esta manera tenemos:

4.1. SEÑALÉTICA Y POSICIONALES:

Señalización exterior:

RG01 - BANDEROLAS CON SOPORTE. Realización y montaje de banderola exterior. Soporte de banderola anclado a fachada. Se tratará de un soporte realizado acero inoxidable con anclaje a fachada mediante taco químico. La banderola se confeccionará con lona microperforada para evitar el efecto bandera y tendrá dobladillo en la parte superior e inferior para inserción de vástago metálico unido al soporte de anclaje a muro. Estos soportes deberán permitir el tensado ante posibles deformaciones del elemento textil.

La empresa adjudicataria deberá mostrar el modelo elegido para su aprobación por parte del cliente y de la dirección facultativa.

Dimensiones aproximadas: 70cm de ancho por altura de fachada

RG02 - CORPÓREO RETROILUMINADO. Realización y montaje de corpóreo retroiluminado con símbolo de la identidad corporativa, con soporte para su colocación perpendicular a fachada. 50 cms de altura por 30 cms de anchura.

Señalización interior:**RG02 - LOGOTIPO EN PUERTAS DE ACCESO.**

Aplicación de logotipo de vinilo de corte en puertas de acceso. Dimensiones aproximadas vinilo de corte 60x15 cm (1ud).

Aplicación de logotipo tourisme Handicap de vinilo de corte en puertas de acceso.

Dimensiones aproximadas vinilo de corte 35x8 cm (1ud).

Aplicación de constelación gráfica de vinilo de corte en puertas de acceso interiores.

Dimensiones aproximadas vinilo de corte 32,5x20 cm (2ud).

RG03 - VINILO OPACO CERRAMIENTO SALIDA.

Aplicación de vinilo opaco en la puerta de salida con decoración troquelada y motivos decorativos para evitar ver el ámbito 2 desde el acceso y que la luz natural contamine un espacio meramente audiovisual. Dimensiones aproximadas 130x240 cm.

RG05 - LOGOTIPO EN LETRAS CORPÓREAS.

Realización y montaje del título del centro en letras corpóreas realizadas en MDF de 10mm teñido en masa negro barnizado mate excepto una de las letras que irá en contrachapado de abedul de 10mm anclado al muro existente que existe tras el mostrador de recepción.

4.2. GRÁFICA EXPOSITIVA

(Ver alzados y listado de contenidos y recursos):

RG06 - TEXTO DE INTRODUCCIÓN AL CENTRO DE INTERPRETACIÓN.

Aplicación en vinilo de corte monocolor en muro existente con el Texto de Introducción del centro de interpretación. Dimensiones aproximadas vinilo de corte 60x80 cm (2uds). El texto irá en castellano, francés y Braille.

Aplicación de diseño de constelación camino de santiago en Jaca. Vinilo de corte 70x40 cm (1ud)

RG07 - TEXTOS DE ÁMBITO.

Aplicación en vinilo de corte monocolor en muros existentes con Textos de Ámbito.

Dimensiones aproximadas vinilo de corte 60x80 cm (4uds). El texto irá en castellano, francés y Braille.

RG08 - CRÉDITOS.

Aplicación en vinilo de corte monocolor en muros existentes con los Créditos de la muestra. Dimensiones aproximadas vinilo de corte 60x80 cm (2uds). El texto irá en castellano, francés y Braille.

RG09 - TEXTOS DE SUBÁMBITO RETROILUMINADOS

(VINCULADOS AL ZÓCALO - 5.1 a 5.3 en alzados). Impresión sobre vinilo backlight aplicado sobre vidrio 3+3 stadip (Caja de luz). Dimensiones aproximadas vinilo de corte 40x80 cm (3uds). El texto irá en castellano y francés. El contenido Braille irá en la app propuesta.

RG10 - RECURSOS GRÁFICOS RETROILUMINADOS

(VINCULADOS AL ZÓCALO - 4.1 a 4.11 en alzados). Impresión sobre vinilo backlight aplicado sobre vidrio 3+3 stadip (Caja de luz). Dimensiones aproximadas vinilo de corte 40x40cm aproximadamente (25uds) y de 40x80cm (1ud). Si hay texto irá en castellano y francés. El contenido Braille irá en la app propuesta. Estos recursos incluye tanto las marcas de agua con ilustraciones como los textos específicos vinculados a un contenido concreto.

RG11 - RECURSOS GRÁFICOS IMPRESIÓN DIRECTA

(VINCULADOS AL ZÓCALO - 6.1 a 6.19, 6.21 y 6.22, 7.1 a 7.5 y 9.1 a 9.2 en alzados). Impresión directa sobre el material MDF de 16mm teñido en masa negro barnizado mate. Pueden llevar título, ilustración, etc..

- Paneles de 40x40cm mediante impresión directa - 14uds
- Paneles de 40x80cm mediante impresión directa - 16uds
- Paneles de 20x20cm mediante impresión directa - 3uds
- Paneles de 80x80cm mediante impresión directa - 10uds

RG12 - RECURSOS GRÁFICOS PANEL EXTRAÍBLE

(VINCULADOS AL ZÓCALO - 6.20 en alzados). Impresión directa sobre el material MDF de 10mm barnizado mate. Paneles extraíbles a modo de peine. Contendrá grafismos asociados a los cuatro lugares con reliquias descritos en el guión expositivo.

4. ILUMINACIÓN

Implementación de luz para los espacios expositivos que consisten en la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de:

2 - Cariles de 2mts. universales trifásicos con NEUTRO (RSTN, L1L2L3N . 2020-280VAC o 230-400vac)

6 - Cariles de 1mt. universales trifásicos con NEUTRO (RSTN, L1L2L3N . 2020-280VAC o 230-400vac)

2 - Cariles de 1,5mts. universales trifásicos con NEUTRO (RSTN, L1L2L3N . 2020-280VAC o 230-400vac) ÁREA 03

30 - focos BEACON XL MUSE 3K O/B DIM L3 WHT integrated LED Spotlight

5.- DESCRIPCIÓN Y MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN ACCESIBLE AMUSE:

- Ubicado en todas las áreas del Centro de Interpretación
- Asociado al contenido tanto informativo como discursivo generado para el Centro

DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo implementar la app AMUSE en el JACOBEA EXPERIENCE para convertirlo en un entorno más inclusivo, interactivo y lúdico que atraiga a más visitantes con y sin discapacidad.

El objetivo que perseguimos permitirá:

- La provisión de información accesible teniendo en cuenta las distintas necesidades y preferencias que puede manifestar los diferentes usuarios del centro (en función de los contenidos generados y disponibles)
- La realización de rutas temáticas diseñadas por el centro de interpretación
- El juego por los diferentes ámbitos del centro de interpretación con diferentes niveles de lectura, en función del conocimiento de los visitantes

El suministro e instalación de la aplicación debe incluir:

- Licencia de uso de AMUSE (App y Gestor de contenidos y generador de estadísticas) durante cinco años.
- Aparecer en el listado de museos con servicio AMUSE en la app
- Personalización con logo, imagen de fondo y color barra lateral (cuando se acceda desde su museo)
- Instalación y programación de Beepcons (*1) (máximo 60uds). Tiempo estimado para la instalación, ajustes y puesta en marcha de un máximo de 2 semanas una vez concluida la instalación de toda la museografía.
- Jornada de formación sobre el uso de la web de gestión a los

técnicos que la Propiedad asigne para estas funciones.

- Soporte durante la carga inicial de contenidos (24 horas de trabajo)
- Acceso a la web de gestión de contenidos, rutas y juegos para modificarlos o añadir nuevos durante el periodo de licencia (*2).
- La app debe ser totalmente accesible

A tener en cuenta:

- (*1) Los Beepcons son dispositivos ibeacons de pequeño tamaño que colocados estratégicamente permiten a la app AMUSE localizar la estancia en la que se encuentra el usuario, así como proporcionar otras capacidades de accesibilidad que estarán también disponibles en el museo a través de las aplicaciones Beepcon oficiales. Más información en "10 Anexo: Descripción técnica de la tecnología Beepcon".
- (*2) La web de gestión de contenidos permite un gran dinamismo al capacitar a los responsables del museo para cambiar el contenido de la aplicación, los juegos disponibles etc. sin necesidad de conocimientos tecnológicos específicos; así como incluir información de exposiciones temporales durante el periodo en el que están activas.

Tareas que forman parte del proyecto de suministro, instalación y puesta en marcha de la app:

1.- Instalación y programación de beepcons

• Identificación zonas a señalar:

Un técnico/responsable de la empresa adjudicataria realizará una visita al centro de interpretación con los responsables del proyecto, es decir, tanto con la Dirección Facultativa como con los técnicos asignados por la Propiedad para determinar los elementos a señalar, la posición de las balizas y el contenido

de las mismas. Para que la visita sea más efectiva se aportará por parte de la DF todos los planos necesarios para la correcta interpretación de la propuesta.

• Programación de balizas:

La empresa adjudicataria deberá programar cada una de las balizas asignadas por espacio/contenido que deberán llevar como mínimo este contenido:

- Nombre del espacio a etiquetar (máximo 25 bytes).
- Breve descripción (máximo 480 bytes). Se aconseja proporcionar pautas que ayuden a desenvolverse en el entorno o a interactuar con un elemento determinado (por ejemplo, acceso al espacio expositivo).
- Página web de acceso a más información (sólo cuando aplique por su relevancia). Permite aportar información detallada de interés para los visitantes (por ejemplo, la carta de un restaurante o las actividades culturales que se van a celebrar en una sala). Se recomienda que la página con la que enlace se ajuste a los requisitos internacionales de accesibilidad (Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 2.0, definidas por el W3C).

Esta información está relacionada con el funcionamiento básico de los dispositivos beepcon para hacer más accesible cualquier estancia o ámbito a las personas con discapacidad visual.

• Proceso de instalación:

El técnico/responsable asignado por la empresa adjudicataria realizará la instalación de las balizas en presencia del técnico asociado por la Propiedad. De la misma manera, deberá comprobar que todas las balizas funcionan perfectamente una vez instaladas.

2.- Jornada de formación

Se realizará una jornada de formación (con duración aproximada de 4h.) en el propio Centro de Interpretación. En esta jornada se les mostrará el uso de la web de gestión para la creación o actualización de información de elementos y contenidos.

3.- Soporte durante la carga de contenidos

El técnico/responsable asignado por la empresa adjudicataria dará soporte al cliente en la definición y carga de para facilitar la carga inicial de los mismos. Dicho apoyo incluirá resolución de dudas, provisión de ejemplos, revisión de contenidos, etc. La presente oferta incluye hasta un total de 24h. de asistencia que podrán ser consumidas en diferentes solicitudes a largo de los años de licencia del proyecto. Esta asistencia se proporcionará en horario laboral.

Medición:

- **Licencia de la plataforma AMUSE (App y Gestor de contenidos y generador de estadísticas)** durante 5 años, tras los cuales se negociará la propuesta de licencia durante los siguientes años. 17.676 € (IVA no incluido)
- **Realización de los contenidos a incluir dentro de la App**, para que sea totalmente accesible al resto de discapacidades, después de realizar un estudio de los mismos. 2.560€ (IVA no incluido)
- **Transcripción a lectura fácil y realización de los videos en lengua de signos.** Además estos contenidos no solo servirían para la App, si no que podrían utilizarse para eventos, colgar en la web del ayuntamiento o cualquier acción. 2.895€ (IVA no incluido)

6/ TRADUCCIÓN:

Todos los textos expositivos irán traducidos al francés. Para ello se estima un número aproximado de 1100 palabras.

El precio por palabra traducida se estima en 0,6

7/ SUMINISTRO, AJUSTES Y PUESTA EN MARCHA DEL BUCLE MAGNÉTICO:

Los/as usuarios/as de audífonos e implantes auditivos no siempre pueden disfrutar de forma plena y en igualdad de condiciones de servicios de atención al público o espectáculos de todo tipo. El ruido ambiente condiciona su audición en muchos casos, situación que se puede corregir si en estos espacios se instala un bucle magnético, **este es el caso del Jacobea Experience, donde se prevee la instalación de este sistema de sonido como ayuda para los usuarios de audífonos.**

Un bucle magnético, también llamado bucle de inducción, es un sistema de sonido que transforma la señal de audio en un campo magnético que luego captan los audífonos dotados de posición 'T'. Esta funcionalidad permite transformar ese campo magnético en sonido dentro del oído del/la usuario/a, que lo puede oír así sin reverberaciones ni ruido ambiente. El resultado es un sonido limpio, con el volumen adecuado y perfectamente inteligible.

Medición:

• Mostrador

Amplificador mostrador c/ micro sup 1

Instalación y calibrado según une-en 60118-4:2016 cld1 1

• Videomapping río aragón

C-series driver 5a 1

Cable aislado plano de 1,0mm² rollo 50m

Cinta adhesiva protector cable 50 mts 2

receptor de lazo ilr3 1

instalación y calibrado según une-en 60118-4:2016 1

• Sala peregrinaciones

c-series driver 5a 1

cable aislado plano de 1

cinta adhesiva protector cable 50 mts 4

instalación y calibrado según une-en 60118-4:2016 cld1

desplazamientos y dietas

Lote 2

PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS

PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

AV01 - DIRECTORIO GENERAL DINÁMICO

- Ubicado en el hall de acceso del edificio
- Asociado al elemento expositivo - Tótem vertical (TO1)

PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL:

Creación de un interactivo donde el visitante podrá acceder tanto al Directorio Principal del edificio, donde quedarán reflejados los usos del mismo (planta axonométrica con puntos calientes), como a la información referentes a otros Centros de interpretación del Camino vinculados a la red.

Podrá incluir contenido adicional donde el usuario podrá encontrar otros datos de interés a nivel turístico, cultural y de ocio dentro del área geográfica que nos compete.

Para el desarrollo de la aplicación se ha de incluir el diseño gráfico y maquetación (basada en el manual de identidad que se adjunta), así como la programación de todo el contenido.

Los elementos principales que componen el desarrollo del interactivo son:

- Desarrollo estructura y árbol de navegación bajo la supervisión de la Dirección Facultativa y técnicos de la Propiedad.
- Diseño gráfico partiendo del manual de identidad del centro (iconos, tipografías, colores, etc.)
- Maquetación
- Programación

Suministro e instalación técnica:

- 1ud - Monitor táctil 75" Samsung o similar (interactivo)
- 1ud - Ordenador I7 ssd 480 GB RAM 16 GB

AV02 - VIDEOMAPPING SOBRE MAQUETA Y PROYECCIÓN SOBRE LIENZO VERTICAL

- Ubicado en el ámbito 1 del Centro de Interpretación
- Asociado al elemento expositivo - Maqueta Proyectada (MQ1)

Creación de este recurso audiovisual que se formaliza mediante dos niveles de proyección:

- Plano inclinado - Videomapping sobre maqueta
- Plano vertical - Audiovisual generado con material rodado ex profeso para el centro de interpretación e incluirá grafismos e ilustraciones generando una pieza audiovisual atractiva.

Producción audiovisual donde se proyectará de manera simultánea y sincronizada sobre una maqueta (plano inclinado) y un lienzo de proyección (plano vertical). El valle del río Aragón, será el protagonista de esta pieza, donde el propio río será el narrador de la historia.

Para esta pieza será necesario rodar en localizaciones concretas visadas tanto por la DF como por la Propiedad (incluyendo drone para vistas aéreas) y contendrá una gran carga de grafismo y animación especialmente para el videomapping.

Uno de los objetivos principales es unir ambos niveles de proyección, es decir, no tratar por un lado la maqueta y por otro el lienzo donde se proyectará el vídeo. La idea es crear un "todo" donde la gráfica puede nacer en la maqueta para trasladarse la pantalla o viceversa., generando una única pantalla de proyección en algún momento de la producción audiovisual.

El rodaje se realizará en 4K. Los formatos finales se acoplarán a las necesidades técnicas de los equipamientos entregándose todo el contenido en capas para la correcta instalación y proyección.

Los elementos principales que componen el desarrollo de esta pieza audiovisual son:

- Dirección de arte
- Desarrollo guión bajo la supervisión de la Dirección Facultativa y técnicos de la Propiedad.
- Localización. Rodaje en 4K incluyendo drone para tomas aéreas.
- Diseño gráfico partiendo del manual de identidad del centro (iconos, tipografías, colores, etc.)
- Modelado y texturizado 3D.
- Animación 2D y 3D
- Renderizado
- Locución (un locutor un idioma) y Banda Sonora (biblioteca).
- Masterización de sonido
- Postproducción (Edición, realización y composición digital)

Suministro e instalación técnica:

- 2uds - Proyectores Nec o similar de 4.000 / 5.000 lúmenes, Lente 0,5:1, FULL HD.
- 2uds - Proyectores Láser para proyección cenital. 4.000 / 5.000 lúmenes, Lente 0,5:1, FULL HD.
- 4uds - Soportes para los proyectores (Distancia entre pantalla y lente proyector: 2,05 mts).

- 1ud - Sistema de reproducción cuatro señales sincronizadas, con ajuste para blending:
 - Ordenador I7, 16 Gb RAM 480 SSD
 - Tarjeta Matrox 4 Vías
 - Licencia Programa de gestión de señal cuatro vías + Blending

- 1ud - Etapa de sonido (300 W) + 2 bafles pasivos 200W
- Consumo máximo cada proyector + reproductor: 400W

AV03 - CAPITEL DE DAVID Y LOS MÚSICOS

- Ubicado en el ámbito 2 del Centro de Interpretación
- Asociado al elemento expositivo - Zócalo Perimetral (ZC1) y al recurso 9.2

Interactivo donde a través de la técnica de la animación en 3D a tiempo real podremos manejar la pieza del capitel pudiendo moverla 360° así como rotarla y ampliarla para poder apreciar todos los detalles.

Además de esta opción se generará el desarrollo lineal de la escena completa inscrita en la capitel para que el usuario descubra los instrumentos que aparecen en la escena y su sonido pulsando sobre ellos. Incluye la opción de escuchar una pieza musical donde todos los instrumentos suenan a la vez.

Los elementos principales que componen el desarrollo del interactivo son:

- Desarrollo estructura y árbol de navegación bajo la supervisión de la Dirección Facultativa y técnicos de la Propiedad.
- Diseño gráfico partiendo del manual de identidad del centro

(iconos, tipografías, colores, etc.)

- Modelado y texturizado 3D Capitel. Renderizado
- Efectos de sonido, notas musicales y pieza musical conjunta
- Maquetación
- Programación

Suministro e instalación técnica:

- 1ud - Monitor táctil 26" Samsung o similar (interactivo)
- 1ud - Ordenador I5 ssd 480 GB RAM 16 GB

AV04 - ESCENARIOS VIRTUALES - Gafas VR

- Ubicado en el ámbito 2 del Centro de Interpretación
- Asociado al elemento expositivo - Zócalo Perimetral (ZC1) y a los recursos 8.1, 8.2 y 8.3

Por medio de la Realidad Virtual queremos trasladar al visitante a una serie de entornos para que viva una experiencia inmersiva e interactiva dentro de un escenario virtual. Podrá sentir que está inscrito en ellos donde podrá desplazarse por el mismo e incluso interactuar en el espacio físico cogiendo objetos.

En este caso el visitante se introducirá en los siguientes entornos:

- Interior de la iglesia: Nos trasladará a 1076. Primer oficio realizado con el rito litúrgico romano. Se incluye cánticos gregorianos como sonido ambiente. Nos podremos trasladar por diferentes rincones de la iglesia y así ver desde diferentes puntos de vista el interior de la misma.
- Mercado: Mercado típico de la época. Podremos ver y movernos por diferentes puestos. Tendremos sonido ambiente de lo que sería un mercado.

- Interior hospedería: Un recorrido por el interior de una hospedería. Diferentes estancias, zonas comunes, cocinas y alguna estancia.

En general, en todos los entornos no existe un tiempo limitado, salvo que se ponga un temporizador. Está contemplado que cada gafa RV contenga un contenido concreto, de esta manera el flujo será más rápido, pero cabe la posibilidad que desde el mismo soporte se pueda elegir cualquiera de los tres escenarios o experiencias (a valorar por la DF y la Propiedad), en este caso se ubicará un temporizador por entorno.

Los elementos principales que componen el desarrollo de esta piezas audiovisuales son:

- Desarrollo de un guión bajo la supervisión de la Dirección Facultativa y técnicos de la Propiedad.
- Diseño gráfico partiendo del manual de identidad del centro (iconos, tipografías, colores, etc.)
- Modelado y texturizado bajo polígono de los espacios.
- Modelado y texturizado bajo polígono de elementos secundarios dentro de cada espacio.
- Avatares
- Animación 3D para RV
- Efectos de sonido de cada uno de los entornos desarrollados
- Programación.
- Instalación y testeo en gafas RV

Suministro e instalación técnica:

- 3uds - Gafas de Realidad Virtual Oculus Quest (incluye mandos, sonido y sistema antirrobo).

AV05 - AUDIOVISUAL DE APOYO AL ZÓCALO + AUDIOVISUAL INMERSIVO FINAL

- Ubicado en el ámbito 2 del Centro de Interpretación
- Asociado al elemento expositivo - Zócalo Perimetral (ZC1)

Esta producción audiovisual esta dividida en dos momentos o fases:

- Un primera donde el zócalo inferior estará activado y el lienzo de proyección superior servirá de apoyo a los contenidos inscritos en el mueble.

Se proyectarán figuras y personajes vinculados a los contenidos que se desarrollan en la parte inferior. También se proyectará sobre la franja abstracta que simula el camino. Se pretenden proyectar ilustraciones animadas que enriquezcan este primer momento del ámbito 2.

Para ello, se recrearán diferentes ilustraciones de estética románica de personajes típicos, como puedan ser mercaderes, peregrinos, fauna, flora y personajes históricos. Todos ellos irán emergiendo, combinándose en una secuencia asociada a los contenidos expuestos en la parte inferior del zócalo. Se creará una película de una duración aproximada de diez minutos aproximadamente que se reproducirá en bucle, ya que no hay un tiempo concreto de duración. En este caso no se contempla efectos sonoros para no interferir en otros interactivos inscritos en el zócalo inferior.

- Una vez concluida esta primera parte más interactiva e interpretativa de los contenidos expuestos, el lienzo de proyección adquiere otra funcionalidad pasando a convertirse en una gran pantalla de 270° para convertir la sala en un espacio audiovisual inmersivo.

Consiste en un audiovisual o videomapping envolvente que a modo de cuaderno de viaje narra de manera secuencial y ordenada los diferentes tramos del camino aragonés desde Somport hasta el Puente de la Reina. Mezclará la ilustración (estética románica) con imágenes reales grabadas ex profeso. Se mostrarán los principales hitos patrimoniales y las unidades de paisaje en todo su esplendor con la intención de mostrar al visitante la riqueza y espectacularidad del Camino de Santiago Aragonés. El final del audiovisual y por tanto de la visita será la simulación de la llegada a la plaza del Obradoiro de Santiago de Compostela, donde el visitante-peregrino escuchará el repicar de las campanas como indicador de que ha llegado al destino

En este audiovisual, el protagonista será el patrimonio, la cultura y el turismo. Se combinarán imágenes completas en los 270° así como el juego de diferentes ambientes entre las paredes (frontal y laterales).

Los elementos principales que componen el desarrollo de esta pieza audiovisual son:

- Dirección de arte
- Desarrollo guión bajo la supervisión de la Dirección Facultativa y técnicos de la Propiedad.
- Ilustraciones tanto para ser animadas como para ilustraciones estáticas tratadas como recurso gráfico inscrito en el zócalo inferior (cajas de luz)
- Localización. Rodaje en 4K incluyendo drone para tomas aéreas.
- Diseño gráfico partiendo del manual de identidad del centro (iconos, tipografías, colores, etc.)
- Modelado y texturizado 3D.
- Animación 2D y 3D
- Renderizado
- Locución (un locutor un idioma) y Banda Sonora (biblioteca).
- Masterización de sonido
- Postproducción (Edición, realización y composición digital)

Suministro e instalación técnica:

- 5uds - Proyector Nec o similar de 4.000 / 5.000 lúmenes, Lente 0,5:1, FULL HD
- 5uds - Soportes para los proyectores (Distancia entre pantalla y lente proyector: 2,05 mts)
- 1ud - Sistema de reproducción cuatro señales sincronizadas, con ajuste para blending:
 - Ordenador I7, 16 Gb RAM 480 SSD
 - Tarjeta Matrox 6 Vías
 - Licencia Programa de gestión de señal cuatro vías + Blending
- 1ud - Etapa de sonido 500W + 4 bafles 300 W
- Consumo máximo cada proyector + reproductor: 400W

GENERAL - SALA TÉCNICA Y OTROS ELEMENTOS A VALORAR

Para dar soporte a todo el material técnico del centro de interpretación se cuenta con un espacio técnico para controlar y gestionar todos los recursos audiovisuales y lumínicos los cuales estarán sincronizados y gestionados desde una tablet que el personal del centro manejará.

- Incluye curso de formación a las personas que la Propiedad asigne para gestionar las visitas
- Incluye mantenimiento y ajuste en remoto.

Suministro e instalación técnica:

- 1ud - Armario Rack correspondiente a instalación. Sistema de comunicación y red: Router inalámbrico + switch 16 puertos
- 2uds - Sistema de control de señales mediante tablets
- 1ud - Sistema de sincronizado. Servidor de gestión incluyendo Dimmer + DMX (Control Linux)
- Consumo máximo armario Rack: 1.500 W

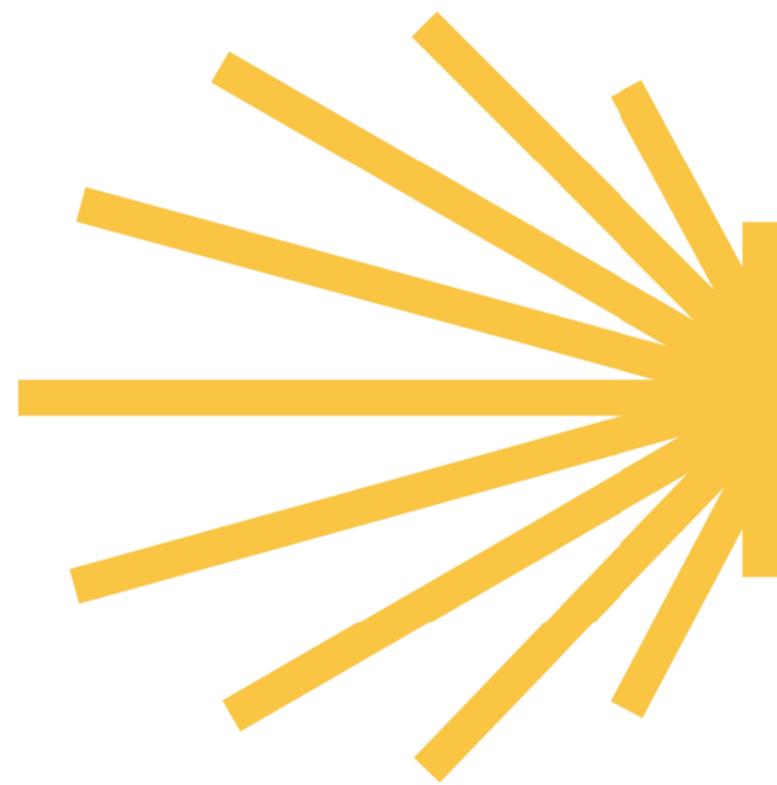
ELEMENTOS Y PERFILES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO:

PERFILES PRINCIPALES QUE HAN DE INTERVENIR EN LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

- Director de proyecto (1): Persona responsable de la correcta ejecución del proyecto en cada una de sus fases. Responsable del grupo de trabajo y coordinación.
- Animador 3D (2): Responsables de la animación 3D tanto de objetos como personajes.
- Modelado y texturizado 3D (3): Responsables del modelado y texturizado de los entornos virtuales para RV en bajo polígono.
- Grafista (3): Responsables de la realización y composición de animación de partículas capas o elementos 2D.
- Dirección de arte (1): Responsable de la dirección de arte tanto para los interactivos como los storyboard de los audiovisuales.
- Ilustrador (1): Responsable de los dibujos e ilustraciones tanto para animar como para gráfica estática.
- Programación (2): Desarrollador para la aplicación del interactivo y gafas de RV.
- Operario de cámara (2): Responsables del rodaje tanto para drone como para rodaje convencional. Convencional y drone.
- Sala de sonido (1): Técnico de sonido para la masterización, efectos de sonido y locuciones.

SOFTWARE NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL PROYECTO

- 3D Max 2019: Este software nos permitirá modelar y crear la animación 3D.
- V-Ray3: Iluminación foto realista y shaders.
- Photoshop CS: Elaboración de texturas y retoque fotográfico.
- Final Cut: Edición de vídeo.
- After Effects: Software para la realización de animaciones 2D y composición digital. Motion graphics.
- Unity/Unreal: Software para el desarrollo de la interacción y motor gráfico 3D a tiempo real.



PRESUPUESTOS DESGLOSADOS

NOTA IMPORTANTE

Todos los precios incluidos en el anexo de mediciones no incluyen el IVA

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 2002 PRESUPUESTO 47054-2002			
	SUBCAPÍTULO 2002.1 TOTEM VERTICAL			
1.1	Mueble totem Producción de mueble tipo tótem para albergar monitor táctil. De las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">- Medidas exteriores 112,40 x 40 x 240 (H) cm- Estructura tubo metálico 40x40x2- Forrado exterior compuesto por un triple tablero de contrachapado de abedul de 11 mm, con encuentros en esquina según detalle incluido en documentación gráfica.- Cerramiento posterior en MDF de 5 mm teñido en masa negro barnizado.- Caja interior para colocación de pantalla (medidas 93,40 x 166 x 22,6 cm; B x H x F) en MDF de 5 mm teñido en masa negro barnizado.- Mueble armario inferior, de medidas 112,4 x 55,5 cm. Tapa y balda intermedia en contrachapado de abedul de 11 mm. Puertas en MDF de 6 mm teñido en masa, según detalle incluido en documentación gráfica.- Cerradura de seguridad.- Formación de soporte para fijación de monitor, a definir según modelo final. No se valora el suministro e instalación del monitor.			
		1,00	2.896,33	2.896,33
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2002.1 TOTEM			2.896,33

SUBCAPÍTULO 2002.2 SALA MAQUETA MQ_01

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

2.1 Cerramiento envolvente y soporte

Producción de cerramiento envolvente para maqueta para proyección de mapping, de las siguientes características:

Cerramiento envolvente general (tres muros y techo):
 - Medidas exteriores 673,20 x 170,20 x 269,8 (H) cm.
 - Estructura de cerramiento envolvente a base de bastidor de pino. Incluye subestructura trasera y lateral para apoyo en el muro de la sala, con adaptación a la geometría de ésta, según descripción gráfica en planos.
 - Revestimiento a modo de trasdosado, a base de tablero MDF de 16 mm teñido en masa negro barnizado mate.
 - Pantalla de proyección, colocada mediante subestructura en madera de pino sobre el revestimiento de fondo del mueble. Medidas 642,5 x 148,9 cm. Formada a base de tablero MDF de 16 mm, emplastecido y vendado en las juntas, acabado en pintura plástica tipo Rosco o similar.

Soporte maqueta proyectada y tifológica:
 - Medidas 642,50 x 120 x 63,70-104 (H) cm. Sección inclinada, según sección en planos de proyecto.
 - Estructura general a base de bastidor de pino.
 - Revestimiento a base tablero MDF de 16 mm teñido en masa negro barnizado mate.
 - Incluye elementos de soporte para maqueta relieve de 642 cm x 120 cm y para maqueta tifológica de 120 x 40 x 8 (H) cm.
 No se valora el suministro e instalación de los proyectores.

1,00	4.320,93	4.320,93
------	----------	----------

2.2 Maqueta relieve 642x120 cm

Maqueta de relieve para mapping de las siguientes características:
 - Dimensiones totales aproximadas 642x120cm, relieve máximo de 15cm entre punto bajo y alto.
 - Realizada en materiales plásticos o resina de poliuretano.
 - Acabado con pintura para proyección.

1,00	22.884,04	22.884,04
------	-----------	-----------

2.3 Maqueta tifológica 120x40cm

Maqueta de relieve tifológica táctil de las siguientes características:
 - Dimensiones totales aproximadas 120x40x18 (H) cm, según documentación gráfica en planos de proyecto.
 - Realizada en material plástico o resina de poliuretano.
 - Acabado con barnices especiales de alta resistencia aptos para maquetas táctiles.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

1,00	7.529,34	7.529,34
------	----------	----------

TOTAL SUBCAPÍTULO 2002.2 SALA MAQUETA 34.734,31

SUBCAPÍTULO 2002.3 SALA INMERSIVA

3.1 Mueble sala paisaje Natural

Producción de Mueble Muro Interactivo para sala paisaje natural de las siguientes características:
 - Dimensiones totales aproximadas: 20,48m de longitud, 270cm de alto y 40cm de fondo. Elaborado en 3 tramos (ver planos).
 - Composición general: mueble modular inferior, con remate superior de sección irregular, y tramo superior hasta techo a modo de lienzo de proyección.

- Mueble modular: composición y estructura general
- Estructura modular mediante cajones de tablero contrachapado de abedul de 11 mm, con canto visto y barnizado mate. Medidas módulo base 44,4 x 44,4 x 40 cm (base x altura x fondo), agrupándose en algunos casos según el contenido que deban albergar. Las dimensiones de cada elemento y la composición general, se describen en la documentación gráfica del proyecto.
- Zócalo inferior de 15 cm de altura, como base de sujeción de la primera línea de módulos. Estructura metálica a base de tubo 40x40x2, y revestimiento en tablero contrachapado de abedul de 11 mm.
- Mueble modular: Acabados interiores módulos, (número de unidades de cada tipo según documentación gráfica):

Los módulos en general irán acabados en barniz mate, rellenándose los huecos con contenido diverso.

- Cajón almacenaje: medidas exteriores 133,3 x 44,4 x 40 cm (base x altura x fondo), en MDF 16 mm teñidos en masa barniz mate. Cantidad 4 unidades.
- Planera: medidas exteriores 44,4 x 88,9 x 65 cm (base x altura x fondo) con 4 unidades de panel extraíbles. Paneles realizados en MDF con dibond, fresados en su parte superior e inferior para colocación de raíles. Cantidad 4 unidades.
- Caja de luz: varias medidas (ver plano). Revestimiento interior módulo con tablero MDF 5 mm fondeado en blanco. Perímetro sujeción interior vidrio en MDF 16 mm teñido en masa barniz mate. Vidrio 3+3 con vinilo retroiluminación. Junquillo perfil "L". Tira de Led perimetral con perfil a 45º y difusor. Cantidad 26 unidades de diferentes tamaños
- puertas giratorias: conformadas en MDF 16 mm teñido en masa barniz mate; 4 unidades con eje pasante de 19,6x19,6 cm por módulo (ver plano), con tira metálica perimetral e inserciones de placas en braille. Doble fondo en contrachapado de abedul de 11 mm. Cantidad 4 módulos de 4 unidades cada uno.
- gafas VR: revestimiento interior con tablero MDF de 5 mm teñido en masa barniz mate, con soporte metálico para las gafas. No incluye las gafas. Cantidad 3 unidades.
- Odorímetro: varias medidas (ver plano). Doble fondo, dejando 5 cm libres frente. Compuesto por tablero MDF 16 mm negro teñido en masa. colocado mediante subestructura de bastidor de

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
	<p>pino. Incluida sujeción mediante varilla roscada con rótula en el extremo. Cantidad 8 unidades.</p> <p>7. Maqueta tifológica/relieves: varias medidas (ver plano). Doble fondo, dejando 10 cm libres al frente, para colocación maqueta, en tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa con barniz mate, sobre subestructura de bastidor de pino.</p> <p>8. maqueta Volumétrica: revestimiento interior hornacina en MDF de 5 mm negro teñido en masa.</p> <p>9. panel perforado: módulo con revestimiento interior en MDF de 5 mm teñido en masa, con perforaciones en el panel de fondo de 10 mm distanciadas cada 11 mm para garantizar la ventilación. Cantidad 8 unidades.</p> <p>10. monitor: soporte para monitor anclado al fondo de los módulos correspondientes según plano. Pantalla no incluida. Cantidad 1 unidad.</p> <p>Muchos de estos recursos irán colocados sobre paneles de tablero de MDF tñido en masa con diferentes tipos de anclaje al mueble. Revisar planimetría para poder realizar el mueble de manera eficaz y de acuerdo a los planos facilitados</p> <p>· Elemento central (remate superior mueble): -Chapa metálica de 2 mm de espesor y 10 cm de ancho, cortada a láser. Geometría según definición gráfica en planos. Incluye seis placas de 15 cms, con señalética braille según especificaciones.</p> <p>· Zona superior (lienzo de proyección): - Dimensiones y geometría según planos. - Estructura metálica a base de tubo 40x40x2, para anclaje a pared y techo. - Revestimiento a base de tablero MDF de 16 mm vendados y emplastecidos en las juntas, acabado pintura plástica mate para proyección, tipo Rosco o similar.. En caso de optar por DM ignífugo de base supondría un sobrecoste de 1.750€ Cantidad 1 unidad.</p>	1,00	40.357,89	40.357,89								
3.2	ud Facsímiles de diferentes tamaños											
	<p>Realización de conjunto de 4 facsímiles. Se valora impresión de calidad fotográfica sobre papel de una hoja por facsímil ubicado en un soporte de madera , fijado al mueble mediante tornillería. Se valora la porducción de soprote con inclinación adecuada para su correcta visualización del facismil. Elaborado en tablero MDF teñido en masa color negro. para fijación sobre mueble expositivo de sala inmesrisva. Los facsímiles que se valoran son los siguientes. - Consagración de Cluny por el Papa Urbano II - Facsímil Huesca, Hymnarium Oscense. Manuscrito litúrgico-musical - Facsímil Fuero de Jaca - Facsímil página Codex Calixtinus</p>	1,00	476,13	476,13								
3.3	ud Maqueta tifológica Ciudadela y Urbanismo siglo XI 80x80cm					<p>Maqueta tifológica de Ciudadela y Urbanismo, medidas 80x80cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 5 cm). Doble nivel de lectura con muros extruidos del barrio histórico del siglo XI y ciudadela e inserciones de otro material sobre el soporte fresado para mostrar el plano del estado actual. Acabado en pintura resistente al tacto. Incluye soporte para fijación en panel mural. La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm.</p> <p>Maqueta tifológica de Ciudadela y Urbanismo, medidas 80x80cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 5 cm). Acabado en pintura resistente al tacto. Incluye soporte para fijación en panel mural.</p>	1,00	4.865,13	4.865,13			
3.4	ud Maqueta tifológica Ruinas Arqueológicas Santa Cristina 80x40 cm					<p>Maqueta tifológica de Ruinas Arqueológicas, de medidas 80x40 cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 5 cm). Acabado en pintura resistente al tacto. Doble nivel de lectura con muros extruidos de estado actual e inserciones de otro material sobre el soporte fresado para mostrar el plano del estado original. Incluye soporte para fijación en panel mural. La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm.</p>	1,00	3.385,01	3.385,01			
3.5	ud Maqueta tifológica Catedral Jaca 80x80cm					<p>Maqueta tifológica de Catedral, de medidas 80x80cm para reproducción de planimetría, sin grandes relieves (altura máxima extrusión 10 cm). Doble nivel de lectura con muros extruidos de muros y pilastras principales de la arquitectura e inserciones de otro material sobre el soporte fresado para mostrar las líneas de bóvedas de crucería y dobles alturas. Acabado en pintura resistente al tacto. La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm. Incluye soporte para fijación en panel mural. al.</p>	1,00	4.125,07	4.125,07			
3.6	ud Maqueta Relieve, repr. trab. en piedra Taqueado Jaqués 80x40 cm					<p>Maqueta de medidas 80x40cm para reproducción de trabajo en piedra taqueado Jaqués. Acabado pátina resistente al tacto. Incluye soporte para fijación en panel mural. Incluye soporte para fijación en panel mural.</p>	1,00	4.125,07	4.125,07			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.7	ud Maqueta reproducción Capitel de los músicos 50x50x30 cm Producción de reproducción de capitel de piedra, medidas aproximadas 50x50x30 cm. Acabado en pátina resistente al tacto. Incluye producción de soporte metálico para su fijación al módulo de exposición o incluso al muro del edificio según peso. Este elemento irá embebido en un revestimiento interior del módulo realizado en madera MDF de 5 mm negro teñido en masa y barnizado mate.			
		1,00	5.159,69	5.159,69
3.8	ud Maqueta técnica de trabajo en piedra Vara Jaquesa 80x40 cm Maqueta de medidas 80x40cm para reproducción de trabajo en piedra. Acabado pátina resistente al tacto. La base de la maqueta será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm. Incluye soporte para fijación en panel mural. Incluye soporte para fijación en panel mural.			
		1,00	4.125,07	4.125,07
3.9	ud Maqueta reproducción emplazamiento San Juan de la Peña Maqueta de medidas 80x40x40cm para reproducción de emplazamiento. La maqueta expondrá los principales elementos arquitectónicos de San Juan de la Peña y su peculiar ubicación en la roca de la montaña. Acabado pátina resistente al tacto. Este elemento irá embebido en un revestimiento interior del módulo realizado en madera MDF de 5 mm negro teñido en masa y barnizado mate. Incluye soporte para fijación en panel mural.			
		1,00	8.861,46	8.861,46
3.10	ud Maqueta Relieve Decorativo Escudo de Santa Cristina Maqueta de medidas 40x40cm para reproducción de emplazamiento. Acabado pátina resistente al tacto. La base donde se ubicará la reproducción será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm. Incluye soporte para fijación en panel mural. Incluye soporte para fijación en panel mural.			
		1,00	4.125,07	4.125,07
3.11	ud Odorímetros Odorímetro para reproducción de olores en ámbito de acceso y manipulación público. La base donde se ubicará los odorímetros será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm donde irá la gráfica aplicada mediante impresión directa. Incluye soporte para fijación en panel mural con rótula para inclinación.			
		8,00	1.932,29	15.458,32

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.12	ud Pufs 38 x 38 x 38cm Puff conformado en estructura de espuma y acabado en polipiel 38x38x38cm. Color a definir por la DF.			
		14,00	138,81	1.943,34
3.13	ud Muestras madera Sección de tronco de árbol de especies autóctonas a determinar. La base donde se ubicarán los diferentes troncos será un tablero MDF de 16 mm negro teñido en masa barnizado mate con junta foseada perimetral de 5 mm donde irá la gráfica aplicada mediante impresión directa. Incluye soporte para fijación en panel mural con rótula para inclinación.			
		6,00	386,30	2.317,80
3.14	ud Reproducciones pisadas Reproducción de pisadas de especies autóctonas, elaboradas con resinas y arena de sílice. Incluye soporte para fijación en panel mural. Irán ubicadas en los paneles giratorios.			
		2,00	320,72	641,44
3.15	ud Reproducciones monedas a escala, diámetro 10 cm Reproducción de monedas de gran formato, elaboradas con resinas y pintura metalizada. Irán ubicadas en los paneles giratorios. Incluye soporte para fijación en panel mural.			
		4,00	2.014,44	8.057,76
3.16	ud Reproducción Cáliz Santo Grial Reproducción del santo grial elaboradas con resinas y arena de sílice. Incluye soporte para fijación en módulo estantería.			
		1,00	5.418,70	5.418,70
3.17	ud Reproducciones materiales textiles Reproducción de 11 materiales textiles, según propuesta museográfica. Incluye soporte para fijación en panel mural. 6 de ellas irán ubicadas al lado de la gráfica del peregrino y se colocarán en cajas de tablero MDF de 16 mm con perforaciones de 15 cms de diámetro para poder introducir la mano para tocar. El resto irán en los paneles giratorios de MDF.			
		1,00	1.059,51	1.059,51
3.18	ud Soportes directos para figuras de azabache Realización de soportes de varilla para poder fijar piezas originales facilitadas por el cliente. Incluye soporte para fijación y panel de mdf de 16 mm negro teñido en masa con foseado perimetral.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	238,29	476,58
TOTAL SUBCAPÍTULO 2002.3 SALA				114.979,04
SUBCAPÍTULO 2002.4 RECURSOS GRÁFICOS				
4.1	ud RG-01 Banderolas con soporte Realización y montaje de banderola exterior con estructura en hierro lacada en color a definir. Estructura en tubo cuadrado de 40/40.2 mm de espesor con ángulos de sujeción a muro en platinado 5 mm de espesor y lona de PVC microperforada con gráfica aplicada mediante impresión inkjet con dobladillo para su instalación. Dimensiones aproximadas: 80x270 cm	3,00	208,33	624,99
4.2	ud RG-02 Placa exterior Realización y montaje de placa exterior con el logotipo del centro y los horarios del mismo. Realizado en chapa de 3 mm de espesor anclada a la fachada del edificio y con aplicación gráfica mediante impresión directa. Llevará troquelado el logo. Dimensiones aproximadas 30x20 cm	1,00	411,12	411,12
4.3	ud RG-03 Logotipo en puertas acceso 2 unidades de logotipo de vinilo corte para puerta de acceso de dimensiones aproximadas 60x15cm.	1,00	26,64	26,64
4.4	ud RG-04 Vinilo opaco cerramiento salida Aplicación de vinilo opaco en la puerta de salida con el logotipo troquelado y motivos decorativos para evitar ver el ámbito 2 desde el acceso y que la luz natural contamine un espacio meramente audiovisual. Dimensiones aproximadas 130x240 cm.	1,00	355,64	355,64
4.5	ud RG-05 Logotipo en letras corpóreas Realización y montaje del título del centro en letras corpóreas realizadas en MDF de 10mm teñido en masa negro barnizado mate excepto una de las letras que irá en contrachapado de abedul de 10mm anclado al muro existente que existe tras el mostrador de recepción. Las dimensiones del rótulo serán de 20x70cm de medidas aproximadas.	1,00	443,11	443,11
4.6	ud RG-06 Texto de introducción al centro de interpretación Aplicación en vinilo de corte monocolor en muro existente con el Texto de Introducción del centro de interpretación. Dimensiones aproximadas vinilo de corte 60x80cm. El texto irá en castellano, francés y Braille.	2,00	26,64	53,28

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	238,29	476,58
TOTAL SUBCAPÍTULO 2002.3 SALA				114.979,04
SUBCAPÍTULO 2002.4 RECURSOS GRÁFICOS				
4.1	ud RG-01 Banderolas con soporte Realización y montaje de banderola exterior con estructura en hierro lacada en color a definir. Estructura en tubo cuadrado de 40/40.2 mm de espesor con ángulos de sujeción a muro en platinado 5 mm de espesor y lona de PVC microperforada con gráfica aplicada mediante impresión inkjet con dobladillo para su instalación. Dimensiones aproximadas: 80x270 cm	3,00	208,33	624,99
4.2	ud RG-02 Placa exterior Realización y montaje de placa exterior con el logotipo del centro y los horarios del mismo. Realizado en chapa de 3 mm de espesor anclada a la fachada del edificio y con aplicación gráfica mediante impresión directa. Llevará troquelado el logo. Dimensiones aproximadas 30x20 cm	1,00	411,12	411,12
4.3	ud RG-03 Logotipo en puertas acceso 2 unidades de logotipo de vinilo corte para puerta de acceso de dimensiones aproximadas 60x15cm.	1,00	26,64	26,64
4.4	ud RG-04 Vinilo opaco cerramiento salida Aplicación de vinilo opaco en la puerta de salida con el logotipo troquelado y motivos decorativos para evitar ver el ámbito 2 desde el acceso y que la luz natural contamine un espacio meramente audiovisual. Dimensiones aproximadas 130x240 cm.	1,00	355,64	355,64
4.5	ud RG-05 Logotipo en letras corpóreas Realización y montaje del título del centro en letras corpóreas realizadas en MDF de 10mm teñido en masa negro barnizado mate excepto una de las letras que irá en contrachapado de abedul de 10mm anclado al muro existente que existe tras el mostrador de recepción. Las dimensiones del rótulo serán de 20x70cm de medidas aproximadas.	1,00	443,11	443,11
4.6	ud RG-06 Texto de introducción al centro de interpretación Aplicación en vinilo de corte monocolor en muro existente con el Texto de Introducción del centro de interpretación. Dimensiones aproximadas vinilo de corte 60x80cm. El texto irá en castellano, francés y Braille.	2,00	26,64	53,28

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2002.5 ILUMINACIÓN				
5.1	ud Equipos de iluminación de sala Conjunto de equipos de iluminación compuesto por los siguientes elementos: - 2 ud - Cariles de 2mts. universales trifásicos con NEUTRO (RSTN, L1L2L3N . 2020-280VAC o 230-400vac) - 6 ud - Cariles de 1mt. universales trifásicos con NEUTRO (RSTN, L1L2L3N . 2020-280VAC o 230-400vac) - 2 ud - Cariles de 1,5mts. universales trifásicos con NEUTRO (RSTN, L1L2L3N . 2020-280VAC o 230-400vac) ÁREA 03 - 30 ud - focos BEACON XL MUSE 3K O/B DIM L3 WHT integrated LED Spotlight.			
		1,00	14.226,66	14.226,66
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2002.5 ILUMINACIÓN...			14.226,66
SUBCAPÍTULO 2002.6 SUMINISTRO Y MONTAJE				
6.1	TRANSPORTE E INSTALACIÓN Transporte e instalación de conjunto de elementos valorados. Incluye: - Embalaje de todos los elementos producidos. - Carga y transporte desde taller a obra. - Incluye mano de obra y medios auxiliares para la descarga en obra de los elementos producidos. - Mano de obra y equipos auxiliares para la instalación de la totalidad de elementos valorados. - Incluye trabajos de técnico especialista en iluminación para la ubicación de los focos. - No se valora la realización de instalación eléctrica de sala para conexionado de equipos de iluminación ofertados. Se contempla se dispondrá de las tomas eléctricas necesarias en la ubicación para su conexionado.			
		1,00	15.676,23	15.676,23
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2002.6 SUMINISTRO Y			15.676,23
	TOTAL CAPÍTULO 2002 PRESUPUESTO 47054-2002			189.624,96

TOTAL LOTE 1/ 189.624,96€

No incluye IVA

**LOTE 2
PRODUCCIÓN
AUDIOVISUAL**

TARIFAS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES LICITACION CAMINO DE SANTIAGO	COSTE UNITARIO € (SIN IVA)
PRODUCCION VIDEOS. ESPACIO 1 Y 2	
VIDEOS: PREPRODUCCION	
GUIONES	1750,00 €
DISEÑO GRAFICO	2500,00 €
LOCALIZACIONES (2 días) . Includo dietas y desplazamiento	1100,00 €
VIDEOS: PRODUCCION	
CAMARA (4 jornadas de rodaje)	1300,00 €
EQUIPO TECNICO 4 (jornadas de rodaje) . Incluye dietas y desplazamientos.	3500,00 €
RODAJE DRON (2 Jornadas)	950,00 €
VIDEOS: POSTPRODUCCION	
SALA DE EDICION	4200,00 €
COMPOSICION DIGITAL/ AFTER EFFECTS (video mapping gran formato)	6500,00 €
ETALONADO	630,00 €
LOCUCION Y EFECTOS DE SONIDO (1 LOCUTOR)	950,00 €
ILUSTRADOR.	2500,00 €
MUSICA LIBRERÍA	160,00 €
PRODUCCION 3D/2D (ANIMACION/ INFOGRAFIAS).	
3D MODELADO/TEXTURIZADO	4950,00 €
3D ANIMACION	1850,00 €
REALIZACION	3500,00 €
GRAFISMOS Y COMPOSICION	2700,00 €

MULTIMEDIA INTERACTIVA. ESPACIO 2	
REALIDAD VIRTUAL	
MODELADO Y TEXTURIZADO OPTIMO PARA RV (3 entornos)	8500,00 €
PROGRAMACION UNITY 3D/ UNREAL	2900,00 €
GAFAS REALIDAD VIRTUAL OCULUS QUEST (3 unidades)	1500,00 €
APLICACIONES	
CREATIVIDAD, DISEÑO GRAFICO INTERFACE Y MAQUETACION	2500,00 €
Desarrollo interactivo CAPITEL. (programación + gráfica y 3D)	5500,00 €
PROGRAMACION SOPORTE: Pantalla multitouch	1200,00 €

EQUIPAMIENTO	
Sala Hall: cuatro proyectores Optoma, 4000 lúmenes, lente 0,5:1 / 1.310,00 € x 4 Uds	5240,00 €
Soporte de techo para proyectores: 95 x 4 Uds	380,00 €
Sala Hall: soporte de espejo a techo para proyección cenital	640,00 €
Sala Hall: Sistema de reproducción micro- ordenadores CPU + GPU: Broadcom BCM2837B0, Cortex-A53 (ARMv8) 64-bit SoC @ 1.4GHz, RAM: 1GB LPDDR2 SDRAM con software syncro: 4 Uds x 155 €	1240,00 €
Sala Inmersiva: Proyectores Optoma, 4000 lúmenes, lente 0,5:1 / 1.310,00 € x 5 Uds	6500,00 €
Sala Inmersiva: Soporte de techo para proyectores: 95 x 5 Uds	475,00 €
Sala Inmersiva: Sistema de reproducción micro- ordenadores CPU + GPU: Broadcom BCM2837B0, Cortex-A53 (ARMv8) 64-bit SoC @ 1.4GHz, RAM: 1GB LPDDR2 SDRAM con software syncro: 5 Uds x 310 €	1550,00 €
Gestión de control audiovisual: Blending y syncro general. Software de control inalámbrico mediante tablets (2 Uds)	3600,00 €
Sistema de comunicación y red: Router inalámbrico + switch 16 puertos + Armario Rack	600,00 €
Desplazamiento, instalación y puesta en marcha (3 días)	2500,00 €
SONIDO: Sala Hall: Etapa de sonido (300 W) + 2 bafles pasivos 200W / Sal Inmersiva: etapa de sonido 500W + 4 bafles 300 W	1450,00 €
Monitor táctil de 75" Viewsonic – Full HD / Multitouch – 10 Points / 350 cad/ m²	3850,00 €
Monitor in teractivo + Ordenador i5 ssd 480 GB RAM16 GB (interactivo CAPITEL)	1360,00 €
Ordenador Mini PC Nuc Intel Core I5 – ssd 500 Gb- Ram 8Gb	775,00 €
	91.300,00 €

TOTAL LOTE 2/ 91.300 €

No incluye IVA

