

CONTENIDOS

1. OBJETO

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

- 2.1. DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO EXPOSITIVO
- 2.2. CARÁCTER DE LA INTERVENCIÓN
- 2.3. LUGAR Y DURACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 2.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

3. EXPOSICIÓN PRINCIPAL

- 3.1. RECORRIDO EXPOSITIVO
- 3.2. DISCURSO EXPOSITIVO
- 3.3. MEMORIA TÉCNICA

4. MÓDULO ITINERANTE

- 4.1. ASPECTOS GENERALES
- 4.2. DISCURSO EXPOSITIVO
- 4.3. MEMORIA TÉCNICA

5. VISITA VIRTUAL INTERACTIVA

- 5.1. ASPECTOS GENERALES
- 5.2. RECORRIDO VIRTUAL
- 5.3 TOMA DE IMÁGENES
- 5.4 NAVEGACIÓN
- 5.5 MEMORIA TÉCNICA
- 5.6. MATERIAL DE DIFUSIÓN
- 5.7. ACCESIBILIDAD

6. MODELO ORGANIZATIVO

7. ENTREGA DE TRABAJOS

8. ANEXOS

ANEXO I: A. MEMORIA. EXPO PR VANDELLÓS I.

ANEXO II: B. PLANIMETRÍA. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA EXPO PR VANDELLÓS I.

ANEXO III: D. Cronograma PRODUCCIÓN EXPO VANDELLÓS I.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 2
--------------------------	-----------	--------	--------------

1. OBJETO

El objeto de esta licitación es la renovación de una exposición de objetos históricos relacionados con la protección radiológica ubicada en la instalación nuclear Vandellós I, en el municipio de Vandellós i L'Hospitalet del Infant (Tarragona). Mediante la presente licitación se adecuará el espacio, se dotará a la muestra de los suministros necesarios y se contratarán los servicios requeridos para la producción museográfica, estética y audiovisual de la exposición. El objeto incluye asimismo la creación de un módulo itinerante y de una visita virtual de la muestra.

Las actividades que habitualmente se llevan a cabo en Vandellós I incluyen el acceso a una exposición estable que, de forma interactiva, muestra al visitante las tecnologías aplicadas en el desmantelamiento de instalaciones nucleares y en la gestión de los materiales generados en el proceso. La visita también incluye un recorrido guiado por lo que en su día fue la central nuclear.

La renovación de la exposición dedicada a la protección radiológica pretende, por un lado, enriquecer la oferta cultural y educativa de la visita actual a Vandellós I. Por otro, la exposición busca divulgar los principios de la protección radiológica, mostrar las diferentes herramientas utilizadas para detectar y medir radiaciones de la colección y explicar las actividades de Enresa en la materia. Asimismo, se contempla la creación de un módulo itinerante y de una visita virtual para ampliar el alcance de la muestra.

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

2.1. DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO EXPOSITIVO

La muestra actual cuenta con, aproximadamente, un centenar de equipos históricos, así como con un archivo documental de fotografías y publicaciones relacionadas con la protección radiológica de distintas épocas.

Está ubicada dentro del perímetro de la instalación, en el antiguo Edificio de Ingeniería, que dispone de unos 450 m² distribuidos en varias salas, aunque la exposición sólo ocupa unos 100 m². La exposición actual se creó hace 15 años para el XI Congreso de la Sociedad Española de Protección Radiológica celebrado en Tarragona en 2007.

El proyecto de renovación pretende ofrecer un valor añadido a la colección mediante la creación de una exposición atractiva que ponga en valor la labor de Enresa en materia de protección radiológica. El proyecto busca asimismo multiplicar el alcance potencial de la exposición mediante un módulo itinerante y una exposición virtual alojada en la página web de Enresa.

2.2. CARÁCTER DE LA INTERVENCIÓN

Para la nueva exposición se plantea utilizar el mismo edificio que ocupa la muestra actual, acotando el espacio expositivo actual a la sala hasta ahora destinada al taller de protección radiológica y su antesala de acceso, que suman una superficie de 111 m².

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 3
--------------------------	-----------	--------	--------------

La renovación el proyecto museográfico está destinada a cubrir las siguientes necesidades:

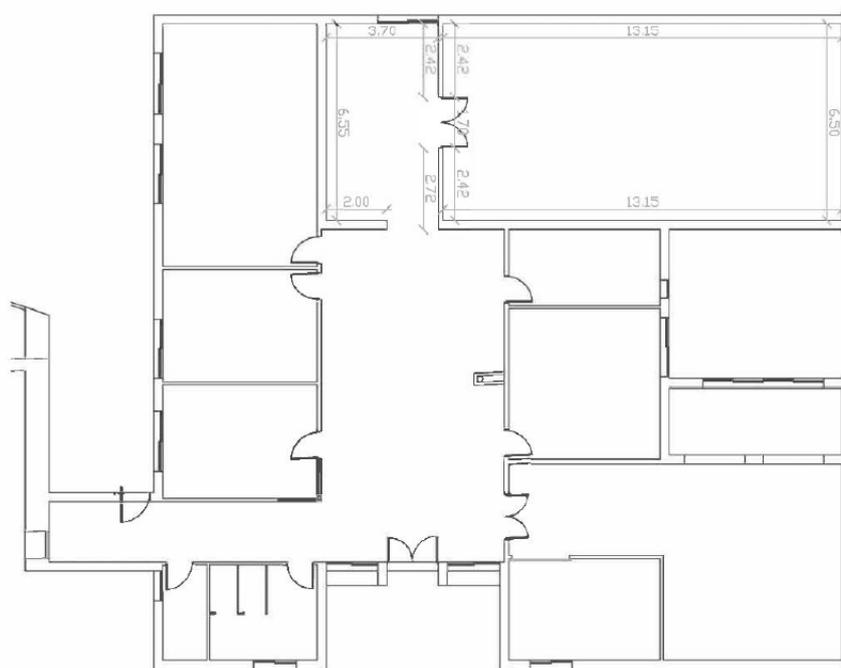
- Adecuación del espacio: pintura, instalación eléctrica e iluminación. Limpieza, retirada y gestión de residuos
- Suministro e instalación de los soportes expositivos, del mobiliario de la exposición y de las estructuras del módulo itinerante
- Suministro, instalación y programación de tecnología audiovisual
- Servicios de documentación ejecutiva, selección de materiales y adquisición de objetos
- Servicios de redacción, diseño y producción gráfica de paneles informativos y señalética; producción de pieza audiovisual
- Servicios de traducción y corrección de textos de paneles y guion audiovisual
- Servicio de creación de una aplicación web consistente en un tour virtual con fotografías 360º de las salas y acceso detallado a 30 puntos calientes

2.3. LUGAR Y DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se realizarán, mayoritariamente, en las instalaciones del contratista, salvo las tareas de adecuación del espacio e instalación y montaje de la exposición. El edificio que alberga la muestra actual y en el que se instalará la exposición objeto de esta licitación, se encuentra ubicado en el recinto de la instalación nuclear Vandellós I, en un edificio independiente de la instalación principal conocido como edificio de ingeniería.

Instalación nuclear Vandellós I

Carretera N-340, km 1123, 7,
43890 L'Hospitalet de L'Infant (Tarragona)



*Planta del edificio de ingeniería de la instalación nuclear Vandellós I
y medidas del área destinada a la exposición.*

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 4
--------------------------	-----------	--------	--------------

La duración estimada para la realización de los trabajos es de 5 meses que incluyen el desarrollo, producción y montaje del proyecto, teniendo en cuenta la realización simultánea de varias tareas.

Las principales tareas que completar se estiman en el cronograma del proyecto (Ver ANEXO III. Cronograma producción expo Vandellós I) y tienen en cuenta los siguientes plazos:

- Trabajos preparatorios: selección definitiva de objetos: 3 semanas (epígrafe 1)
- Adecuación del espacio pintura, luminarias e instalación eléctrica: 5 semanas (epígrafes 2 y 3)
- Redacción, corrección y traducción de textos finales: 6 semanas (epígrafe 4)
- Documentación ejecutiva y selección definitiva de imágenes: 5 semanas (epígrafe 5)
- Artes finales de grafismo y producción gráfica: 5 semanas (epígrafe 6)
- Producción audiovisual: 11 semanas (epígrafes 7 y 9)
- Producción de estructuras y soportes expositivos: 7 semanas (epígrafe 8)
- Instalación de estructuras y soportes expositivos: 2 semanas (epígrafe 10)
- Puesta en marcha: colocación de objetos y gráficas, instalación y programación de equipo audiovisual: 2 semanas (epígrafes 11, 12 y 13)
- Visita virtual interactiva: trabajos preparatorios y producción de la visita virtual interactiva: 8 semanas (epígrafes 14 y 15)

2.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

Todos los detalles disponibles en el ANEXO I: A. MEMORIA. Expo PR VANDELLÓS I.

2.4.1 DESTINATARIOS

Este proyecto expositivo deberá presentar los contenidos y objetos de la muestra de modo que sirvan para despertar la curiosidad por conocer los fundamentos de la protección radiológica y las tareas de Enresa en la materia.

De manera específica, el proyecto tiene en cuenta a los siguientes públicos objetivo:

- Expertos y profesionales relacionados con la protección radiológica
- Grupos educativos que visitan Vandellós I y llevan a cabo actividades didácticas
- Otros grupos organizados que visitan la instalación nuclear
- Profesionales, técnicos, visitantes institucionales y corporativos a las instalaciones de Enresa

Asimismo, se contempla la creación un pequeño módulo expositivo itinerante y un recorrido virtual de la exposición. Mediante estos dos elementos se amplía exponencialmente la visibilidad y alcance de la muestra, por lo que hay que tener presente que los contenidos deberán ser accesibles para un público heterogéneo.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 5
--------------------------	-----------	--------	--------------

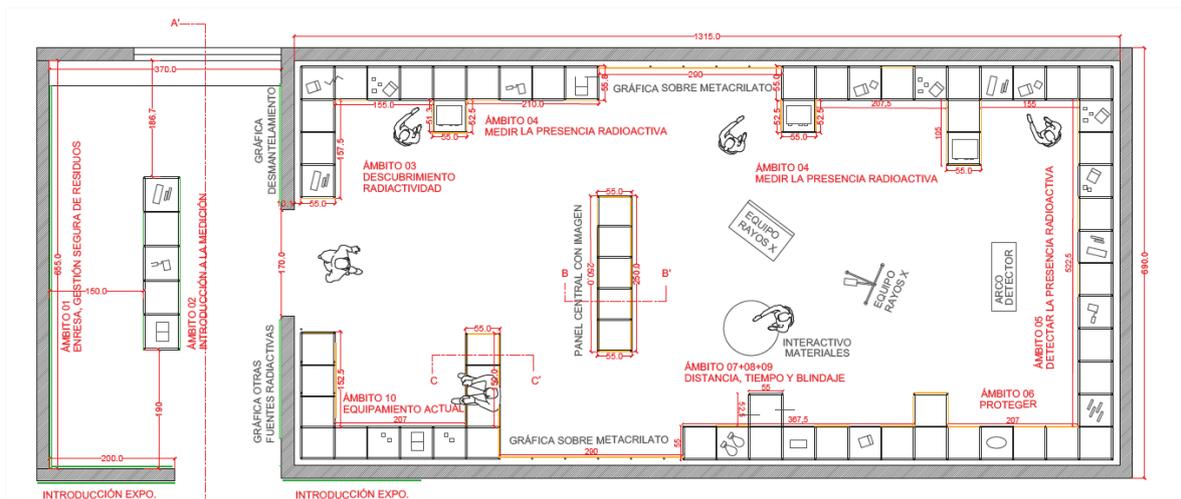
2.4.2 CLAVE INTERPRETATIVA

La colección sobre protección radiológica tiene como eje central el acercamiento al público de la misión de Enresa y la exhibición de su colección de aparatos de medición radiológica.

Para lograrlo, el recorrido interpretativo de la exposición se estructura alrededor de las tres aplicaciones principales de la detección radiológica:

- Medir el nivel de radiactividad y su distribución
- Detectar la presencia de radiación en situaciones inesperadas
- Proteger a las personas expuestas haciendo hincapié en las tres reglas de la protección contra la radiación: distancia, tiempo y blindaje.

Asimismo, se incorporará la evolución histórica del funcionamiento de los equipos de detección y medida, y se contextualizará el discurso con situaciones habituales de contacto con la radiactividad.



Distribución de los ámbitos en la sala. Detalle y medidas disponibles en ANEXO II. B Planimetría y documentación gráfica. Plano L01. Planta propuesta.

2.4.3. RECURSOS EXPOSITIVOS

Enresa cuenta con unos 90 equipos históricos de medición y protección radiológica entre detectores, dosímetros, etc., así como documentos y fotografías originales. La presente licitación busca dotar a la muestra de los soportes y elementos expositivos apropiados, y acompañarlos de material gráfico y audiovisual para ayudar a su comprensión.

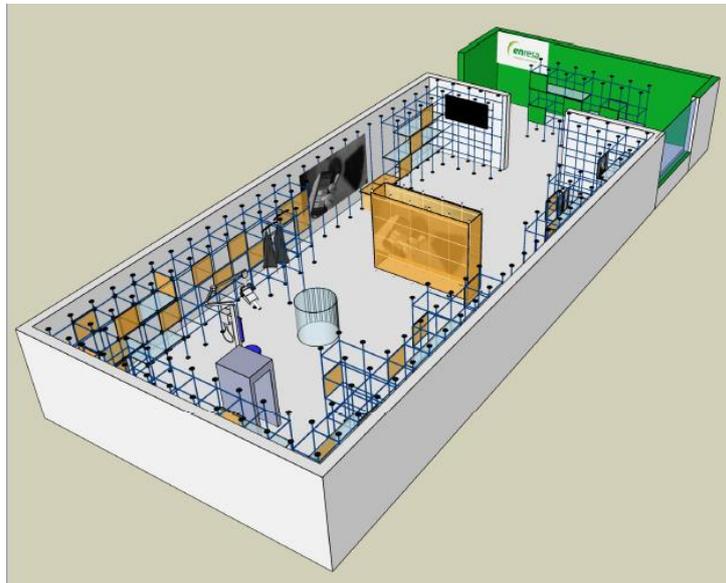
2.4.4. PROPUESTA CONCEPTUAL

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 6
--------------------------	-----------	--------	--------------

La exposición toma como referencia visual el gabinete de curiosidades, entendido como el local en el que se exhibe una colección de objetos curiosos o destinados al estudio de una ciencia o arte, en este caso la protección radiológica.

Atendiendo a esta idea, los objetos de la colección histórica se colocarán en los ámbitos descritos mediante una ordenación perimetral de la sala principal y una estructura modular de 50x50cm, mediante la que se generan 3 nichos en vertical entre el suelo y el techo. Asimismo, en función de los ámbitos descritos en el apartado anterior, el módulo se duplica en algunos puntos estratégicos generando salientes y rincones. Este recurso sirve no sólo para variar la circulación, sino que actúa como separador para delimitar cada ámbito.

En cuanto a los acabados, la estructura modular tendrá un aspecto industrial en alusión a los procesos industriales y tecnológicos en los que interviene la protección radiológica. En referencia a la elección de materiales, la estructura estará compuesta por perfiles de acero tubular y revestida con planchas de metacrilato, que servirán tanto como soporte de los elementos expositivos, como para los textos y gráficas en vertical.



Representación virtual de la disposición de los contenidos.

2.4.5. DISEÑO GRÁFICO Y PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Atendiendo a la disposición de los contenidos y a partir de esta cuadrícula estable de 50x50cm, se irán ordenando objetos, gráficas y textos de modo alterno para romper la uniformidad visual de la estructura.

Todos los colores y tipografías utilizadas irán en consonancia con la imagen corporativa de Enresa. Para la sala de acceso dedicada a presentar los fines y actividades de Enresa se utilizará el verde corporativo presente en el logotipo. Por su parte, la sala principal de la exposición utilizará el amarillo anaranjado como color principal de las planchas de metacrilato. Por último, se propone en azul carbón, color complementario de la imagen de Enresa para toda la estructura y perfilería de acero.

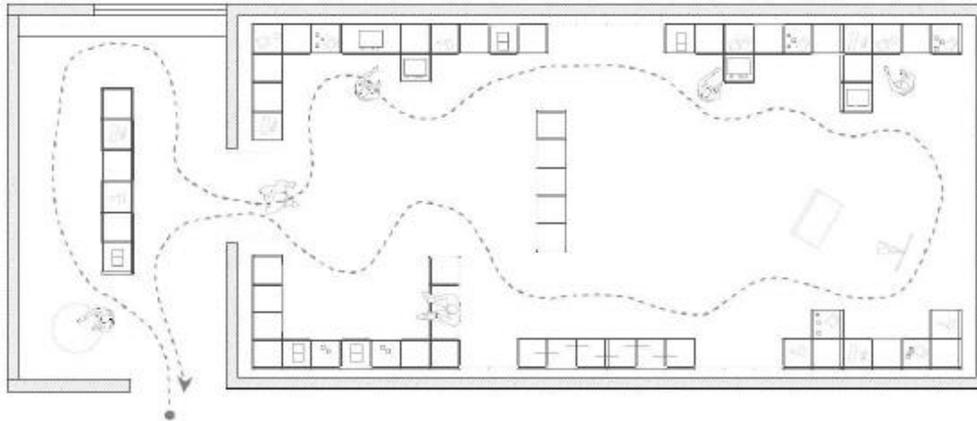
Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 7
--------------------------	-----------	--------	--------------

El Anexo II. "B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I incluye una propuesta de maquetación con la disposición de los textos en dos idiomas y los colores corporativos. Igualmente, se trata de una aproximación que el contratista deberá redefinir junto con los textos definitivos y presentar para su aprobación. El manual de estilo correspondiente a la imagen corporativa de Enresa será entregado a la empresa encargada de la ejecución del proyecto. Tanto los textos como el diseño deberán contar con la aprobación de Enresa.

3. EXPOSICIÓN PRINCIPAL

3.1. RECORRIDO EXPOSITIVO

La propuesta se ordena en 2 salas: la primera se enfoca en la presentación de la institución y los primeros conceptos sobre radiaciones ionizantes. La segunda recoge y exhibe, según su uso y función, la variedad de aparatos radiológicos históricos con los que cuenta Enresa.



ÁMBITOS TEMÁTICOS DE LA EXPOSICIÓN

ÁMBITO 0. Título y créditos de la exposición

ÁMBITO 1. Enresa, gestión segura de los residuos radiactivos

ÁMBITO 2. El sexto sentido: introducción a la medición y la protección de las radiaciones ionizantes.

ÁMBITO 3. El descubrimiento de la radiactividad

ÁMBITO 4. Medir la presencia de materiales radiactivos

ÁMBITO 5. Detectar la presencia de materiales radiactivos

ÁMBITO 6. Proteger contra las radiaciones mediante la monitorización de las personas

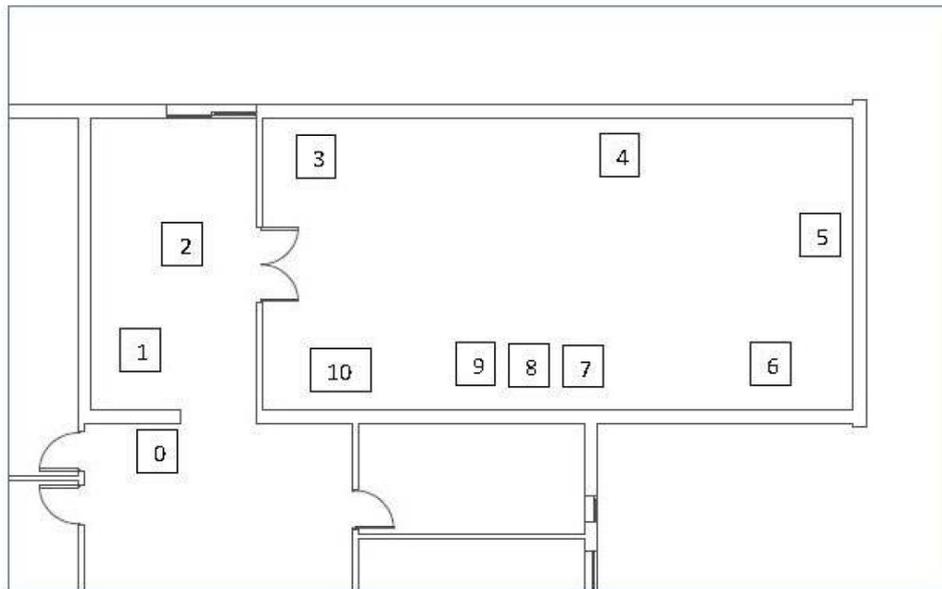
ÁMBITO 7. La primera regla de protección: la distancia

ÁMBITO 8. La segunda regla de protección: el tiempo.

ÁMBITO 9. La tercera regla de protección: el blindaje

ÁMBITO 10. ¿Cómo son los detectores más modernos? + Audiovisual final

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 8
--------------------------	-----------	--------	--------------



3.2. DISCURSO EXPOSITIVO

3.2.1. ÁMBITO 1. ENRESA, GESTIÓN SEGURA DE LOS RESIDUOS RADIATIVOS

Presentación de Enresa, incidiendo en su misión y valores y aludiendo brevemente a las actividades de la empresa. En él se describirán los tipos de residuos radiactivos, su procedencia y la estrategia para su gestión. También se aludirá a la experiencia de Enresa en desmantelamiento de instalaciones nucleares una vez han finalizado su actividad. Habrá asimismo una breve referencia a otras actividades de la empresa relacionadas con la protección radiológica, como la gestión de fuentes radiactivas en puertos, acerías e industrias de la recuperación del metal.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D0. Detalle 0. Sala Corp. Enresa.

3.2.2. ÁMBITO 2. EL SEXTO SENTIDO: INTRODUCCIÓN A LA MEDICIÓN Y PROTECCIÓN FRENTE A LAS RADIACIONES IONIZANTES.

Este ámbito está dedicado a explicar las características y tipos de radiaciones ionizantes; su presencia natural en el entorno y los posibles efectos biológicos que pueden provocar. En él también se mencionan algunas de las aplicaciones de la radiación en medicina, industria, agricultura e investigación y se introducen los instrumentos que sirven para detectarlas, ya que no son perceptibles por los sentidos: los detectores de radiación.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D0. Detalle 0. Sala Corp. Enresa.

8.2.3. ÁMBITO 3. EL DESCUBRIMIENTO DE LA RADIATIVIDAD

Ámbito dedicado a ofrecer información sobre el descubrimiento de la radiactividad y cómo se detectó por primera vez, placas fotográficas, cámaras de ionización, detectores de centelleo, y los efectos sobre la salud de pioneros como Röntgen y la pareja Curie.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 9
--------------------------	-----------	--------	--------------

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D1. Detalle 1, y en el D2. Detalle 2.

3.2.4. ÁMBITO 4. MEDIR LA PRESENCIA DE MATERIALES RADIATIVOS

Ámbito dedicado a mostrar los equipos detectores y explicar las tareas de medición cuando se conoce la presencia de materiales radiactivos.

El objetivo de estas actividades es conocer la intensidad de un campo radiactivo establecido, sus límites y fluctuaciones y controlar una posible propagación de contaminación radiactiva. En esta área se exhibirá y explicará el funcionamiento de equipos como las cámaras de ionización, el contador proporcional, el tubo Geiger-Müller y otros detectores de radiación.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D2. Detalle 2, y en el D3. Detalle 3.

3.2.5. ÁMBITO 5. DETECTAR LA PRESENCIA DE MATERIALES RADIATIVOS

Dado que la radiactividad se encuentra en la naturaleza, la misión de las personas que trabajan en la UTPR de Enresa es comprobar tanto la presencia como los niveles de radiación en diferentes lugares y situaciones. En este ámbito se muestran los equipos de medida específicos para encontrar fuentes o materiales radiactivos pequeños u ocultos como los detectores de centelleo.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D4. Detalle 4, y en el D5. Detalle 5.

3.2.6. ÁMBITO 6. PROTEGER CONTRA LAS RADIACIONES MEDIANTE LA MONITORIZACIÓN DE LAS PERSONAS

Ámbito dedicado a instrumentos de monitorización, como primera medida de protección contra las radiaciones ionizantes. Para evitar que los trabajadores profesionalmente expuestos vean afectada su salud se utilizan equipos de medida personal (dosímetros) y se comprueba in situ la radiación recibida.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D5. Detalle 5.

3.2.7. ÁMBITO 7. LA PRIMERA REGLA DE PROTECCIÓN: LA DISTANCIA

Espacio dedicado a explicar la primera regla de protección contra la radiación: la distancia. Duplicar la distancia entre una persona y una fuente de radiación reduce la dosis recibida a la cuarta parte.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D5. Detalle 5, y en el D6. Detalle 6.

3.2.8. ÁMBITO 8. LA SEGUNDA REGLA DE PROTECCIÓN: EL TIEMPO

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 10
--------------------------	-----------	--------	---------------

La dosis recibida es directamente proporcional al tiempo de exposición, por lo que este ámbito se centra en informar de la necesidad de disminuir el tiempo de exposición a las radiaciones como medida de protección.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D5. Detalle 5, y en el D6. Detalle 6.

3.2.9. ÁMBITO 9. LA TERCERA REGLA DE PROTECCIÓN: EL BLINDAJE

Ámbito destinado a exponer equipos de protección individual y las barreras físicas que deben interponerse como blindaje en función del tipo de radiación.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D5. Detalle 5, y en el D6. Detalle 6.

3.2.10. ÁMBITO 10. ¿CÓMO SON LOS DETECTORES MODERNOS?

Tras el recorrido histórico por los equipos de detección y medida de la radiación, este ámbito muestra una breve síntesis de los instrumentos de protección radiológica actuales. Este espacio incluye también un área en la que se proyectará un audiovisual de síntesis final a modo de conclusión de la exposición.

Los detalles de la composición del ámbito están disponibles en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I. Plano D7. Detalle 7, y en el D1. Detalle 1.

Este ámbito final de la exposición culminaría con una pieza audiovisual que sirva de recapitulación y síntesis de lo aprendido en la muestra. Este audiovisual busca transmitir una visión positiva de la protección radiológica incidiendo en la importancia de las labores que se llevan a cabo en este ámbito y del rigor profesional con que se abordan.

Con un formato documental, el audiovisual se basará en un juego de contraposición en el que, por un lado, se muestren tópicos sobre la radiactividad que se transmiten en el ámbito cinematográfico frente a trabajos reales que se llevan a cabo en el desmantelamiento de centrales nucleares y en la recogida, tratamiento y almacenamiento de residuos radiactivos.

Así, se desmontarán las ideas preconcebidas por el imaginario cinematográfico, a menudo fantasiosas y alejadas del rigor científico con imágenes del presente de la protección radiológica junto con entrevistas a especialistas que destaquen la importancia de la radiología en el campo de la medicina, la investigación científica y otros sectores de actividad.

3.3. MEMORIA TÉCNICA

Este apartado describe las necesidades a cubrir sobre el espacio y sobre los contenidos y engloba: la adecuación del espacio a nivel estético, de instalación eléctrica e iluminación; la instalación de los soportes, señalética, gráfica y elementos de la exposición y la creación de los contenidos textuales y audiovisuales que acompañarán a los elementos de la muestra y conformarán el discurso expositivo.

3.3.1 GENERAL

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 11
--------------------------	-----------	--------	---------------

Tareas destinadas a la adecuación del espacio que incluyen trabajos de pintura, electricidad e iluminación. Se incluyen también servicios de transporte y otras necesidades de carácter general como son el suministro de elementos de fijación y carteles identificativos para todos los objetos de la exposición.

Enresa deberá dar su visto bueno una vez finalizados los trabajos de adecuación del espacio.

PARAMENTOS VERTICALES

- Descripción: aplicación manual de dos manos de pintura plástica en paramento vertical.
- Superficie: 143,23 m².
- Necesidades: suministro de materiales y servicio de pintura.
- Características técnicas: color gris, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, rendimiento: 0,1 l/m² cada mano. Aplicación previa de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

PARAMENTOS HORIZONTALES

- Descripción: aplicación manual de dos manos de pintura plástica en paramento horizontal.
- Superficie: 110 m².
- Necesidades: suministro de materiales y servicios de pintura.
- Características técnicas: color gris, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). Aplicación previa de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

- Descripción: luminarias.
- Unidades: 25.
- Necesidades: suministro e instalación.
- Características técnicas: foco Nexia BCN 90 o equivalente de color gris, temperatura de color blanco neutro 4000K aprox. 3000lm/25W. Apertura 60°.
- Descripción: carril para luminarias.
- Superficie: 20 metros lineales.
- Necesidades: suministro e instalación de carril para focos.
- Características técnicas: carril trifásico para foco Nexia BCN 90 o equivalente, de color gris con alimentadores, uniones y tapa final.
- Descripción: red eléctrica.
- Superficie: en todo el espacio expositivo.
- Necesidades: suministro e instalación de red eléctrica de distribución interior local.
- Características técnicas: red eléctrica de distribución interior local con circuitos interiores con cableado con tubo de PVC y mecanismos de gama media. Incluye tubo, cajas de derivación, cable unipolar, material auxiliar y mecanismos.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 12
--------------------------	-----------	--------	---------------

TRANSPORTE

- Descripción: transporte de museografía, material y componentes.
- Superficie: 15 m³.
- Necesidades: servicios de transporte, carga y descarga.
- Características técnicas: peso de media entre 500 y 1000 kg/m³, con camión a una distancia máxima de 100 km. Incluye el desplazamiento de los operarios.

ELEMENTOS EXPOSITIVOS

- Descripción: Soportes y elementos de fijación para la correcta exposición de los objetos.
- Unidades: partida alzada.
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: soportes específicos a definir en función de los equipos a exponer.
- Descripción: rotulación de elementos. Carteles identificativos de los objetos de la exposición.
- Unidades: 90.
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: cartelas de 10x10 cm a partir de soporte de dibón o equivalente de 3 mm de espesor de aluminio impreso en cuatricromía.

3.3.2 ÁMBITOS EXPOSITIVOS

Este epígrafe recoge todas las tareas relacionadas con soportes, paneles gráficos y rótulos de la exposición. Las versiones definitivas de estas tareas requieren de la supervisión y aprobación final por parte de Enresa.

ESTRUCTURAS

- Descripción: estructuras expositivas ámbitos 2-10.
- Unidades: 73.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: estructuras de tubo de aluminio de 28mm de diámetro de color azul según pantone corporativo, con módulos de 50x50 cm y 240 de altura, con 4 niveles de altura de 50 cm cada uno, fijados a suelo y techo. Incluye uniones de tubos y componentes, sistema Trilogiq o equivalente.
Consultar plano de detalle módulo tipo E1:20 / E1:10 en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I.

BANCO

- Descripción: estructuras expositivas de aluminio para formación de banco de 50 cm de altura y 150 cm de largo.
- Unidades: 1.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: estructuras de tubo de aluminio de 28mm de diámetro para formación de banco de color azul según pantone corporativo, con módulos de 50x50 cm y 50 altura y 150 de largo, fijados al suelo. Incluye uniones de tubos y componentes, sistema Trilogiq o equivalente.
Consultar Sección CC Módulo Asiento en el plano de detalle el Secciones A3 E1:10 del ANEXO II. B. planimetría Expo Vandellós I.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 13
--------------------------	-----------	--------	---------------

- Descripción: asiento para banco.
- Unidades: 1.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: asiento para banco creado con MDF de 19 cm de 50x 150 cm lacado de color blanco y fijado a estructura de tubo de aluminio inferior.

MÓDULO CENTRAL CON SOPORTE PARA GRÁFICA

- Descripción: estructura expositiva entre el ámbito 4 y los ámbitos 9 y 10.
- Unidades: 2.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: estructuras de tubo de aluminio de 28 mm de diámetro para la creación de un soporte gráfico sobre metacrilato. Montantes de tubo cada 50 cm y 290 cm de largo fijados al suelo. Incluye uniones de tubos y componentes, sistema Trilogiq o equivalente.

Consultar Sección BB Módulo para gráfica central en el plano de detalle el Secciones A3 E1:10 del Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I.

- Descripción: tapa frontal para soporte de gráfica del panel central entre ámbito el 4 y entre los ámbitos 9 y 10 de 2,90 x 1,6m.
- Unidades: 2 unidades de 4,64 m².
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: placa de metacrilato de 3mm, de color amarillo según Pantone corporativo, con canto pulido. Incluye fijación a la estructura de tubo.

ESTANTERÍAS

- Descripción: estante para soporte de objetos
- Unidades: 85.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características: estante de 50x50cm fabricado en placa de metacrilato de 5mm, transparente, con canto pulido. Incluye fijación a la estructura de tubo.

PROTECCIONES

- Descripción: tapa frontal para protección de elementos y objetos.
- Unidades: 65.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características: a partir de placa de metacrilato de 3mm, de color amarillo según Pantone corporativo, con canto pulido. Incluye fijación a la estructura de tubo.

- Descripción: tapa frontal para soporte de gráfica del panel central.
- Superficie: 14,5 m².
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: tapa frontal de 250x55 cm y 240 de altura. Placa de metacrilato de 3mm, de color amarillo según Pantone corporativo, con canto pulido. Incluye fijación a la estructura de tubo.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 14
--------------------------	-----------	--------	---------------

GRÁFICA

- Descripción: soporte para gráfica de ámbitos 1 y 2 y título de presentación de la exposición.
- Superficie: 18,75 m²
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: MDF de 19 mm fijado a la pared con sistema mochila.
- Descripción: vinilos para títulos de ámbitos, rótulos e indicaciones.
- Superficie: 10 m².
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: de vinilo adhesivo de corte aplicado sobre paramento de metacrilato y pared pintada.
- Descripción: reproducciones gráficas en panel central y soporte DM (ámbito 1 y 2).
- Superficie: 31,5 m².
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: vinilo adhesivo impreso aplicado sobre paramento de metacrilato (panel central) y soporte de DM (ámbitos 1 y 2).

3.3.3 PRODUCCIÓN Y MUSEOGRAFÍA

Trabajos relativos a la instalación eléctrica, programación de tecnología audiovisual, artes finales de contenidos y de grafismo y producción audiovisual.

La realización de las tareas relativas a la museografía y coordinación del proyecto requieren de servicios profesionales de producción de instalaciones museográficas. En concreto, incluyen trabajos relativos a la coordinación de la producción, documentación ejecutiva, gestión de los objetos a adquirir; selección definitiva de materiales a exponer; redacción y corrección de los textos finales, producción y/o elección definitiva de imágenes; diseño y preparación de los originales gráficos, y labores de producción de la pieza audiovisual final. Estas tareas se perfilan en el apartado 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas, relativo al equipo de trabajo.

AUDIOVISUAL

- Descripción: producción y realización de la pieza audiovisual descrita en el proyecto.
- Duración: 7/8 minutos.
- Rodaje: producción Full HD (1920x1080). Rodaje con equipo profesional; tratamiento de imágenes y material cinematográfico.
- Postproducción: realización y postproducción en estación de vídeo digital de alta definición.
- Sonorización: banda sonora y edición de sonido ambiente.
Locución en castellano. Subtítulos en castellano, catalán e inglés.
- Formato: relación de aspecto: 16:9. Archivo final MPEG-4 (.mp4) comprimido H264.
- Instalación y programación del equipo y tecnología audiovisual.

PANELES EXPOSITIVOS

- Descripción: realización de imágenes (fotografía, infografía 3D), gestión de imágenes y pago de derechos de reproducción de imágenes fotográficas o audiovisuales.
- Necesidades: determinadas por la selección definitiva de objetos y textos. Deberá contar con el asesoramiento y aprobación previa de Enresa.

3.3.4 TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 15
--------------------------	-----------	--------	---------------

Apartado dedicado a describir los suministros de tecnología audiovisual que contendrá la exposición.

MONITOR

- Unidades: 1.
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: monitor LED de 55" Full HD (1920 x 1080). Revestimiento antirreflejo. USB Media. Philips o equivalente.

SOPORTE

- Unidades: 1
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: suministro soporte TV Metronic 451068 o equivalente, libertad de movimiento, fijación a pared, de 55-70" hasta 50 KG de peso, negro.

ALTAVOCES

- Unidades: 1
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: pareja de altavoces autoamplificados (activo y pasivo) de la casa Empire o equivalente. Potencia 2 x32W RMS (64W) Dispone de 2 entradas RCA stereo.

REPRODUCTOR

- Unidades: 1
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: reproductor de estado sólido BrightSign LS424 o equivalente. Dispone de decodificación H265 y reproducción 1080p60. HTML5, interactividad USB 2.0 tipo C y conexión a red. Incluye tarjeta SD 16 GB.

BOTONERA

- Unidades: 1
- Necesidades: suministro.
- Características técnicas: botonera de activación de audiovisuales (incluye vinilos con textos identificativos).

3.3.5 SEGURIDAD Y SALUD, LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

- Descripción: medidas de prevención y control de accidentes y enfermedades profesionales

LIMPIEZA

- Descripción: limpieza final del local con medios manuales. Traslado de los residuos a la fracción correspondiente.
- Superficie: 115 m²

GESTIÓN DE RESIDUOS

- Descripción: retirada y gestión de residuos.

4. MÓDULO ITINERANTE

4.1. ASPECTOS GENERALES

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 16
--------------------------	-----------	--------	---------------

Además de la nueva exposición estable, se contempla la creación de un pequeño módulo expositivo itinerante ideado para presentar la muestra sobre protección radiológica y las actividades de Enresa en la materia en el resto de los espacios de Enresa y en otros lugares pertinentes, como por ejemplo en congresos y eventos como en el celebrado en 2007 por la Sociedad Española de Protección Radiológica para el que se decidió reunir esta colección.

4.2 DISCURSO EXPOSITIVO

En esta píldora de la exposición de reducido tamaño que tiene como objetivo presentar a Enresa y explicar sus objetivos fundacionales, localizar a los productores de residuos radiactivos de nuestro país e identificar las principales áreas de actividad en las que se aplica la radiactividad y exponer, de forma sintética, una muestra de diversas herramientas de medida, detección y protección radiológica utilizadas en España.

4.3 MEMORIA TÉCNICA

4.3.1. ESTRUCTURAS EXPOSITIVAS

- Descripción: estructuras expositivas.
- Unidades: 13.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características técnicas: estructuras de tubo de aluminio de 28 mm de diámetro en color azul según pantone corporativo, con módulos de 50x50 cm y 240 de altura, con 4 niveles de altura de 50 cm cada uno, fijados a suelo y techo. Incluye uniones de tubos y componentes, sistema Trilogiq o equivalente.

Consultar plano de detalle módulo tipo E1:20 / E1:10 en el Anexo II. B. Planimetría. Documentación gráfica Expo Vandellós I.

4.3.2. ESTANTERÍAS

- Descripción: estante para soporte de objetos exposición itinerante y elementos
- Unidades: 15.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características: estante de 50x50cm fabricado en placa de metacrilato de 5mm, transparente, con canto pulido. Incluye fijación a la estructura de tubo.

4.3.3. PROTECCIONES

- Descripción: tapa frontal para protección de elementos y objetos exposición itinerante.
- Unidades: 10.
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características: a partir de placa de metacrilato de 3mm, de color amarillo según Pantone corporativo, con canto pulido. Incluye fijación a la estructura de tubo.

4.3.4. CAJAS DE TRANSPORTE

- Descripción: módulos adecuados para el transporte de las estructuras de aluminio, placas de metacrilato y material expositivo.
- Unidades: 3.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 17
--------------------------	-----------	--------	---------------

- Necesidades: suministro y montaje.
- Características: cajas de MDF crudo de 120x60 cm y 50 cm altura.

4.3.5. GRÁFICA

- Descripción: cartelas para la rotulación de elementos.
- Unidades: 25
- Necesidades: suministro y colocación.
- Características: suministro de 25 cartelas de 10x10 cm a partir de soporte de dibón o equivalente de 3 mm de espesor de aluminio impreso en cuatricromía para rotulación elementos.
- Descripción: vinilos para rótulos e indicaciones.
- Medida: 2 m²
- Necesidades: suministro y montaje.
- Características: vinilo adhesivo de corte aplicado sobre paramento de metacrilato.

5. VISITA VIRTUAL INTERACTIVA

5.1. ASPECTOS GENERALES

El objeto del contrato incluye la elaboración de una aplicación web que permita recorrer de manera virtual la exposición dedicada a la divulgación de los principios de protección radiológica y mostrar las diferentes herramientas utilizadas para detectar y medir la radiación ionizante conservadas en la colección de Enresa ubicada en Vandellós I.

Esta aplicación web se realizará en un formato de tour virtual 360º que permita realizar un recorrido detallado por la exposición y con el que se busca cumplir un doble objetivo: mantener un vínculo con los visitantes que ya han podido visitar la exposición física y ampliar el público potencial de la visita a todas aquellas personas interesadas que no puedan acudir a la instalación nuclear Vandellós I para conocer la colección expuesta.

La aplicación web deberá ser suministrada como versión cerrada que pueda integrarse en la actual página web de Enresa www.enresa.es. Para ello el contratista deberá desarrollar la visita virtual en un formato compatible con el lenguaje de programación de la página y su CMS.

En cuanto a estética, deberá asemejarse a la exposición física y mantener la atmósfera de gabinete de curiosidades en lo que se refiere a las características de diseño gráfico y ordenación de la información. Los colores que se deberán utilizar para el despliegue de ventanas en los puntos calientes serán los colores de identidad corporativa de Enresa en concordancia con el manual de estilo corporativo.

5.2 RECORRIDO VIRTUAL

Para que la navegación por el espacio expositivo virtual sea fluida, será necesaria una toma de imágenes en 360 grados. El recorrido contará con 30 puntos calientes que se podrán clicar libre e intuitivamente. De estos puntos calientes se desplegará una ventana emergente que

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 18
--------------------------	-----------	--------	---------------

profundizará la información mediante fotografías de buena resolución acompañada de textos o gráficas, videos, audios, PDF o modelos 3D.

En cuanto al itinerario, se sugerirá un recorrido conformado por los mismos ámbitos en los que se divide la exposición física. Igualmente, el usuario podrá seguir el itinerario sugerido o bien realizar el recorrido virtual libremente:

Área 0. Título y créditos de la exposición

Área 1. Enresa, gestión segura de los residuos radiactivos

Área 2. El sexto sentido: introducción a la medición y la protección de las radiaciones ionizantes.

Área 3. El descubrimiento de la radiactividad

Área 4. Medir la presencia de materiales radiactivos

Área 5. Detectar la presencia de materiales radiactivos

Área 6. Proteger contra las radiaciones mediante la monitorización de las personas

Área 7. La primera regla de protección: la distancia

Área 8. La segunda regla de protección: el tiempo.

Área 9. La tercera regla de protección: el blindaje

Área 10. ¿Cómo son los detectores más modernos? + Audiovisual final

5.3 TOMA DE IMÁGENES

Una parte importante de los contenidos a exhibir consiste en aparatos históricos de medición con los que cuenta la institución. Es parte importante del servicio que se solicita la labor de digitalización y registro fiel de estos elementos, ya que son el eje central de la exposición.

Por ello, se considera fundamental la obtención de imágenes 360º de buena resolución que permitan hacer zoom sin pérdida de calidad de la imagen para apreciar los detalles.

5.4 NAVEGACIÓN

La aplicación dispondrá de un plano de ubicación del usuario respecto al total de la exposición, de forma de obtener una visión general y facilitar la navegación por los contenidos.

Asimismo, también será necesario desarrollar un menú desplegable en el que se ordenen los contenidos a modo de capítulos según los ámbitos y que permita al usuario acceder a un determinado lugar mediante un clic.

Asimismo, la aplicación deberá permitir, al arrancar la visita virtual, seleccionar la versión deseada en tres idiomas: castellano, catalán o inglés.

5.5 MEMORIA TÉCNICA

La aplicación web consistirá en un tour virtual 360º que permita el recorrido detallado por la exposición “Medición y Protección Radiológica: el sexto sentido” mediante el registro

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 19
--------------------------	-----------	--------	---------------

fotográfico en 360º de las salas (111 metros cuadrados). Dicha visita incorporará un acceso detallado a 30 puntos calientes con versiones para 3 idiomas: castellano, catalán e inglés.

5.5.1. TOMA DE IMÁGENES FOTOGRÁFICAS Y VÍDEO

Realización de los trabajos de producción y post producción de todas las imágenes.

- Descripción: fotografías y vídeos esféricos de alta calidad.
- Necesidades: toma de fotografías 360º con sensor full frame y grabación de videos 360º HDR.
- Características: la imagen deberá cubrir un ángulo de visión de 360º en dos ejes (X, Y) y podrá ser visualizado en una pantalla de forma interactiva. Es decir, toma de imágenes inmersivas donde podemos ver todo lo que hay alrededor del punto donde se tomó la foto o el video (delante, atrás, izquierda, derecha, arriba y abajo) y en la navegación también permite desplazarse en todas direcciones.
- Equipamiento:
 - Cámara de fotos full frame y objetivos adecuados.
 - Cabeza panorámica motorizada con rotor para precisión y control de la imagen y el video, y captar con mayor precisión y detalle todo lo que se necesite.

Resolución: la resolución de las panorámicas no será inferior a 4.000 x 2.000 píxeles, ofreciendo gran detalle y calidad en los diferentes niveles del zoom, que el usuario podrá seleccionar libremente teniendo como resultado una visualización óptima. Todos los trabajos audiovisuales suministrados serán de alta calidad y gran detalle.

- Postproducción: incluye servicios de retoque fotográfico y postproducción de imágenes.

5.5.2. APLICACIÓN WEB

- Navegación: tanto la carga del panorama, el avance dentro del mismo y el acceso a los puntos de interacción deberán realizarse de manera rápida y dinámica, evitando tiempos de espera en la experiencia de usuario.
- Formato multi-idioma: castellano, catalán e inglés. Deberá estar disponible, al inicio de la visita guiada un menú que indique, previamente al inicio de la experiencia, la selección de idioma.
- Puntos calientes: los puntos de interacción de la visita podrán integrar distintos tipos de elementos multimedia, como información textual, contenido multimedia integrado, imágenes o vídeos, así como enlaces a las URLs o a otras panorámicas, fotografías y vídeos 360º, imagen 3D, audios, PDFs, etc. Enresa será la encargada de seleccionar la tipología de los puntos de interacción.
- Desarrollo: aplicación creada con tecnología de código abierto y con posibilidades de personalización, modificación, actualización y escalado por parte de Enresa.
- Compatibilidad: el Tour Virtual 360º en su total funcionalidad serán compatibles y operativas en todo tipo de dispositivo y multisistema: tanto en ordenadores de escritorio, portátiles, como en dispositivos móviles, tabletas, etc. con cualquier sistema operativo. Los archivos resultantes deben integrarse en cualquier página web, respetando los estándares y compatibilidad actuales (HTML/CSS/JS), así como generar un proyecto completo para ser visualizado en local, sin conexión a Internet, por ejemplo, en un USB.
- Integración con la web de Enresa: el Tour Virtual 360º estará alojado en servidores propios de Enresa. El contratista realizará labores de asesoramiento técnico en la subida, para que

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 20
--------------------------	-----------	--------	---------------

se puedan visualizar todos los materiales desde el dominio enresa.es o donde Enresa considere oportuno.

5.6. MATERIAL DE DIFUSIÓN

Los contenidos multimedia de Enresa son muy atractivos para el público presencial o virtual. Las redes sociales posibilitan el hecho de compartir vídeos breves (teaser), contenidos en vivo, contenidos efímeros, etc. para promocionar productos.

Con el objetivo de maximizar el impacto del tour virtual, el contratista deberá realizar una acción de promoción del nuevo espacio expositivo. Para ello, deberá incluir material complementario de la visita virtual para su difusión a través de los canales de comunicación de Enresa, especialmente de las redes sociales.

Dado que la visita virtual se basa en la toma de imágenes del espacio físico, este material consistirá en un vídeo promocional del tour virtual optimizado para redes sociales de máximo 90 segundos de duración.

5.7. ACCESIBILIDAD

El Tour Virtual debe cumplir los requisitos del Real Decreto 1112/2018 de 7 de septiembre sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

6. MODELO ORGANIZATIVO

Todos los gastos directos asociados a las tareas encomendadas y los de proveer a su personal con todos los recursos necesarios (desplazamientos, elementos de hardware, software y de comunicación) para el correcto desarrollo del servicio irán a cargo del contratista.

En este sentido deberán contemplarse la realización de todas las labores de coordinación necesarias para la correcta ejecución del proyecto y otros servicios profesionales de producción de instalaciones museográficas.

En concreto, incluyen servicios de documentación ejecutiva y gestión de los objetos a adquirir; selección definitiva de materiales a exponer; redacción y corrección de los textos finales y elección definitiva de imágenes; diseño y preparación de originales gráficos y las labores de producción de la pieza audiovisual final. A este respecto, se debe tener en cuenta que las versiones definitivas resultantes de estos servicios requieren de supervisión y aprobación final por parte de Enresa.

A continuación, se describen las tareas a realizar:

- **Coordinación de la producción.**
 - Labores de contacto con Enresa durante la ejecución del proyecto.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 21
--------------------------	-----------	--------	---------------

- Coordinación de la producción y el montaje expositivo dirigiendo los trabajos de adecuación del espacio, recepción e instalación de los suministros y ejecución de los servicios museográficos.
- Gestión y planificación los recursos y/o actividades, liderando y coordinando al equipo asignado bajo su responsabilidad.
- Labores de documentación ejecutiva y de gestión de objetos.
- **Redacción** del guion del audiovisual y de los textos definitivos. Incluye corrección de textos.
- **Traducción** y corrección de textos a los tres idiomas del proyecto.
 - Los textos impresos sobre la gráfica irán en dos versiones, castellano y catalán. Se preparará también la versión en inglés, cuyo acceso está previsto mediante código QR.
- **Realización**
 - Realización de la pieza audiovisual.
 - Instalación y programación del equipo y tecnología audiovisual.
- **Diseño gráfico**
 - Elección de imágenes.
 - Preparación y maquetación de originales gráficos.
- **Aplicaciones web.**
 - Realización de aplicación web en formato tour virtual 360º.
 - Adaptación de la herramienta en materia de accesibilidad.

7. ENTREGA DE TRABAJOS

Toda la documentación que se genere a lo largo del periodo de vigencia del contrato deberá quedar catalogada, almacenada y controlada conforme a un plan de versiones en soporte digital.

Todos los trabajos textuales, fotográficos y audiovisuales de la exposición Medición y Protección Radiológica: un sexto sentido, se realizarán en coordinación con Enresa, y deberán contar con su visto bueno para considerarse como versión final.

Todas las imágenes y contenidos resultantes de la ejecución de este espacio serán propiedad de Enresa, y el adjudicatario no podrá utilizarlas con fines diferentes al objeto de esta licitación. La propiedad intelectual e industrial de los trabajos y materiales generados durante la ejecución del contrato se desarrollan en el pliego de cláusulas administrativas para contratos de suministros y servicios.

Se proporcionarán:

- Brutos de los audiovisuales
- Fotografías en alta resolución
- Paneles en formato editable
- La entrega del Tour Virtual 360º deberá incluir una versión máster de alta resolución.
- Brutos y material editado en el desarrollo de los 30 puntos calientes del tour virtual, así como el plano de ubicación en todas sus versiones.

Clave: 000-ES-CO-0030	Revisión:	Fecha:	Página: 22
--------------------------	-----------	--------	---------------

- Manual de uso del panel de administrador.
- Copia en alta resolución del material de difusión la visita.

Las imágenes que se utilicen para la realización de los vídeos, gráficas o cualquier otro contenido visual y multimedia y que no hayan sido creadas expresamente a tal efecto han de ser acreditadas por la empresa adjudicataria como imágenes de pleno derecho de acuerdo a la Ley de Propiedad Intelectual. Cualquier atribución indebida de material visual o gráfico sin derecho a autor, tal y como marca la legislación española, que utilice la empresa adjudicataria y que sea utilizada en el espacio expositivo de Enresa, será de la única y exclusiva responsabilidad de la empresa adjudicataria. Todas las imágenes deberán contar con el visto bueno de Enresa.

8. ANEXOS

ANEXO I: A. MEMORIA. EXPO PR VANDELLÓS I.

ANEXO II: B. PLANIMETRÍA. EXPO PR VANDELLÓS I.

ANEXO III: D. Cronograma PRODUCCIÓN EXPO VANDELLÓS I.