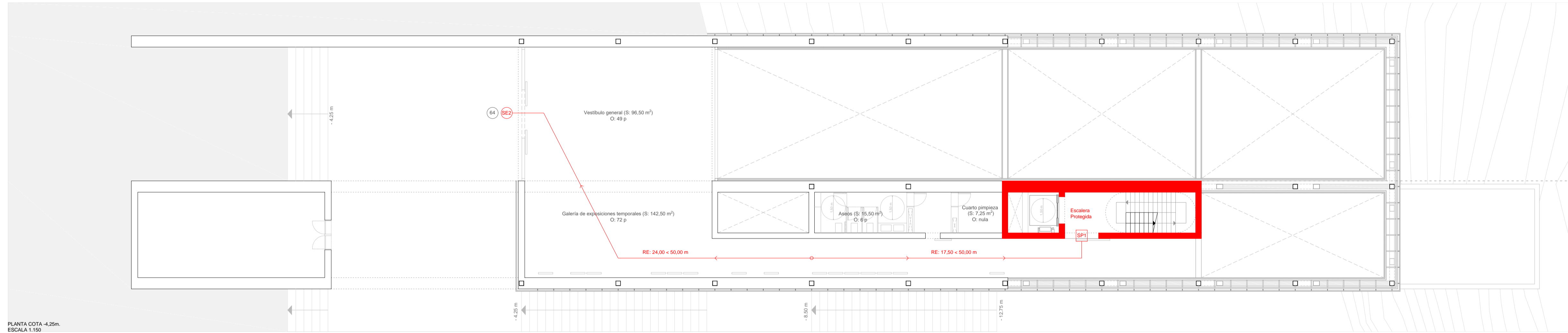


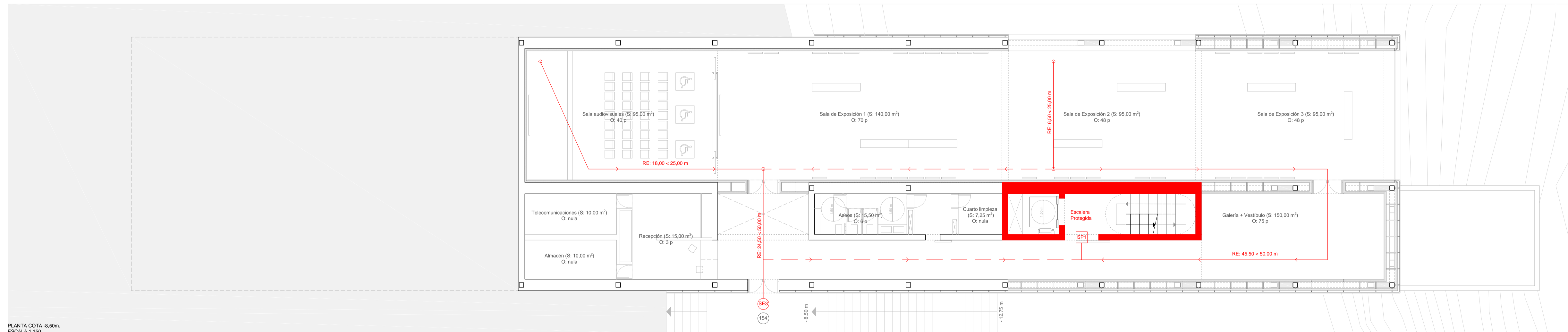
P-D02. JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PROPUESTA

Instalación de Seguridad en Caso de Incendio SI (Protección Pasiva)

0 1 5 10 E:1/150



PLANTA COTA -4.25m.
ESCALA 1/150



PLANTA COTA -8.50m.
ESCALA 1/150



PLANTA COTA -12.75m.
ESCALA 1/150

CUADRO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO SI (Protección pasiva)

Objetivo de la instalación: El edificio debe cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio, expuestas en el CTE DB SI. El Centro de Interpretación es considerado un único sector de incendios a evacuar, contando con cuatro salidas de edificio principales.

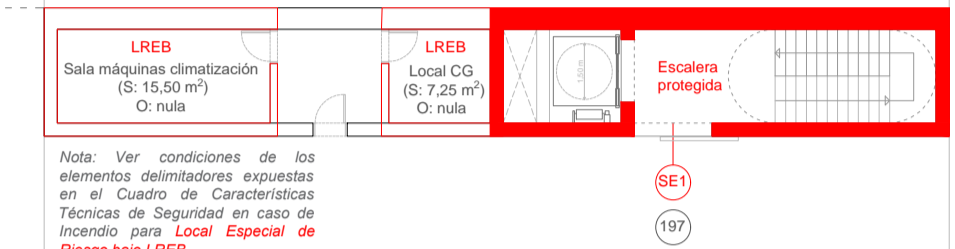
DEFINICIÓN DE ELEMENTO DE COMUNICACIÓN Y EVACUACIÓN VERTICAL: ESCALERA PROTEGIDA (La cabina)

El elemento vertical de comunicación del edificio (la cabina) desempeña un papel fundamental en el recorrido de evacuación, definiéndose este como: Escalera de trazo continuo desde su inicio hasta su desembarco en planta de salida del edificio que, en caso de incendio, constituye un recinto suficientemente seguro para permitir que los ocupantes puedan permanecer en el mismo durante un determinado tiempo.

Así pues, es un RECINTO destinado exclusivamente a circulación y compartimentado del resto del edificio mediante elementos separadores: EI 120. Tiene un único acceso en cada planta, a través de puertas peatonales con cerraduras automáticas con resistencia al fuego: E2 60-C5.

La evacuación en caso de incendio se desarrollará de la siguiente forma:

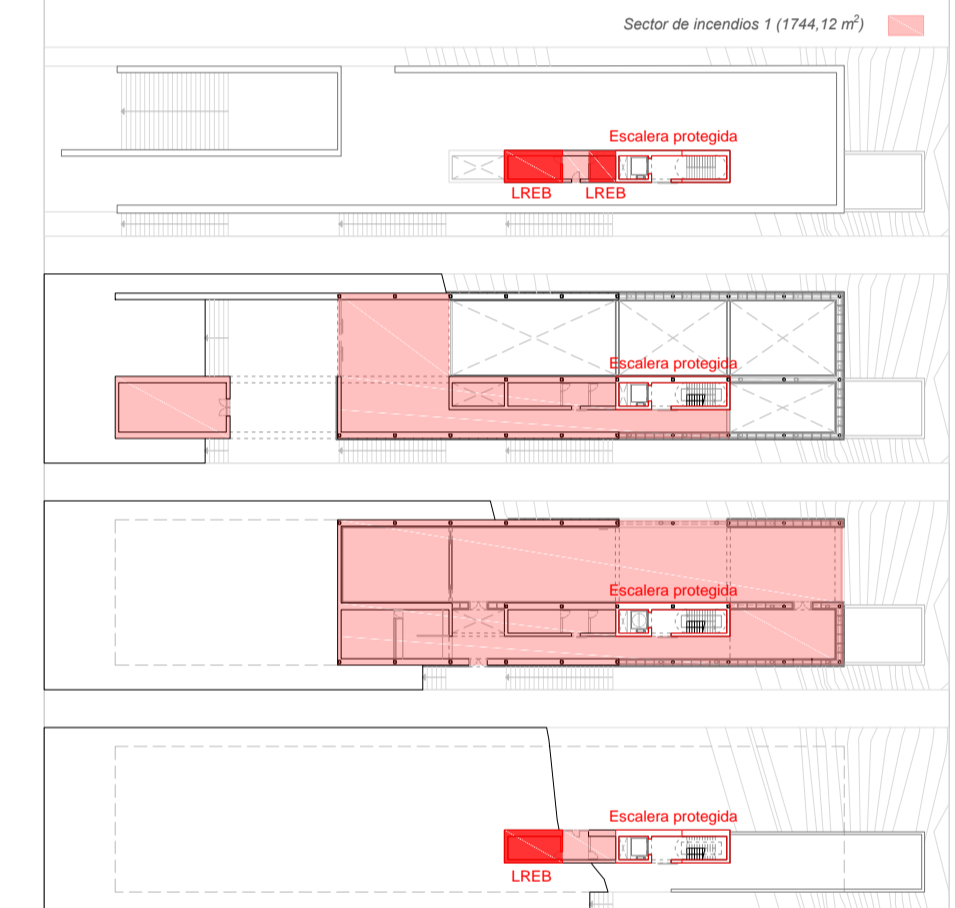
- La Planta -1 (-4.25m) tendrá una evacuación ascendente desde la Salida de Planta SE1 hasta la Salida de Edificio 1 SE1, situada en la Planta 0 (±0.00m).
- La Planta -2 (-8.50m) tendrá una evacuación descendente desde la Salida de Planta SE2 hasta la Salida de Edificio 4 SE4, situada en la Planta -3 (-12.75m).



Nota: Ver condiciones de los elementos delimitadores expuestas en el Cuadro de Características Técnicas de Seguridad en caso de incendio para Local Especial de Riesgo bajo LREB.

COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

El edificio con una superficie construida de 1744,12 m², superficie menor según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1. del CTE DB SI 1, Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio. (La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m²) Por ende, se puede considerar la totalidad del edificio como un único sector de incendio.



Locales de riesgo especial según Tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial del CTE DB SI 1:

- Local Instalaciones. Climatización: Local de Riesgo Bajo.
- Local Instalaciones. Grupo electrolítico: Local de Riesgo Bajo.
- Local Instalaciones. CO Cuadro General del edificio: Local de Riesgo Bajo.

Características de resistencia al fuego de los elementos delimitadores de los sectores de incendios según Tabla 2.2. Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios del CTE DB SI 1:

- Resistencia al fuego de la estructura portante: R90
- Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio: EI 90 (paredes) / REI 90 (techos).
- Puertas de comunicación con el resto del edificio: E2 45-C5

El proyecto cuenta con dos tipos de puertas de comunicación:

- Puertas abatibles: con eje de giro vertical, sistema de cierre de fácil y rápida apertura desde el lado del cual prevenga la evacuación. Estas abren en el sentido de la evacuación. El mecanismo de apertura de las mismas serán barras horizontales de empuje conforme a la norma UNE EN 1125-2006.

- Puertas corredizas automáticas con resistencia al fuego. Estas puertas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, abra y mantenga la puerta abierta, excepto en posición de cerrado seguro; se someterá obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE 8521:2016, deben contar con Marcado CE (de acuerdo con la Directiva de máquinas en conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013 "Plataformas automáticas peatonales. Seguridad de uso. Requisitos y métodos de ensayo", tanto en lo relativo a las condiciones de evacuación como a las de seguridad de utilización; las puertas peatonales automáticas corredizas tendrán, además de la fuerza máxima de apertura establecida en 200N, una fuerza mínima de 100 N.

MEDIDAS FRENTE A LA PROPAGACIÓN EXTERIOR

- Fachadas: La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada será D-s3,0.
- Cubiertas: Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior por la cubierta, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60.

DIMENSIONADO DE MEDIOS DE EVACUACIÓN

El edificio consta de cuatro salidas del edificio. Las dimensiones de puertas, galería y escalera protegida cumplen con lo establecido por la norma. Los cálculos justificativos se adjuntan en la memoria.

Así pues, tanto las salidas como las galerías y escalera protegida se han calculado conforme a la hipótesis de bloqueo que establece la norma. Se hace necesario comentar que, a pesar de ser la ocupación total del edificio de 475 personas, para el cálculo de hipótesis de bloqueo se tendrán en cuenta solo 415 personas, ya que son las que se encontrarán dentro del edificio, siendo las 60 personas restantes, la ocupación del mirador exterior del mismo, no realizándose en ningún caso la evacuación de estas personas a través del edificio. Para el dimensionado de la escalera proyectada al aire libre, situada adyacente al edificio, se ha tenido en cuenta esta ocupación. Una vez definido estas condiciones, se realiza una hipótesis de bloqueo del edificio, resumida está en la siguiente tabla:

Hipótesis	SE1 (± 0.00m)	SE2 (-4.25m)	SE3 (-8.50m)	SE4 (-12.75m)	TOTAL
Hipótesis 1 (Bloqueo salida SE1)	X	64	154	198	416
Hipótesis 2 (Bloqueo salida SE2)	127	X	154	134	415
Hipótesis 3 (Bloqueo salida SE3)	63	64	X	288	415
Hipótesis 4 (Bloqueo salida SE4)	197	64	154	X	415

LEYENDA

- SE Salida de edificio
- SP Salida de planta
- S Superficie
- O Ocupación
- LREB Local de riesgo especial bajo
- X Número de ocupantes asignados tras hipótesis de bloqueo a cada salida
- REvacuación
- Origen evacuación
- Intersección evacuación
- Dirección evacuación
- Dirección evacuación alternativa
- Dirección evacuación hacia espacio exterior seguro