

#### AN00 Análisis

- AN01 Situación territorial
- AN02 Plano de Situación
- AN03 Hidrografía y Borde fluvial
- AN04 Zonas Verdes y Vegetación
- AN05 Análisis y Propuesta Urbana
- AN06 Límites de la parcela
- AN07 Estado previo - Planta
- AN08 Estado previo - Secciones

#### ID00 Ideación

- ID01 Intenciones
- ID02 Idea - Urbanismo
- ID03 Idea - Pieza
- ID04 Idea - Interior

#### U00 Urbanismo

- U01 Situación
- U02 Ámbito
- U03 Plan general
- U04 Emplazamiento y Vegetación
- U05 Secciones generales I
- U06 Secciones generales II
- U06 Emplazamiento PB
- U07 Pavimentos y Mobiliario

#### A00 Arquitectura

- A01 Plantas I
- A02 Plantas II
- A03 Alzados
- A04 Secciones
- A05 Maquetas de trabajo I
- A06 Maquetas de trabajo II
- A07 Maqueta final

#### E00 Estructura

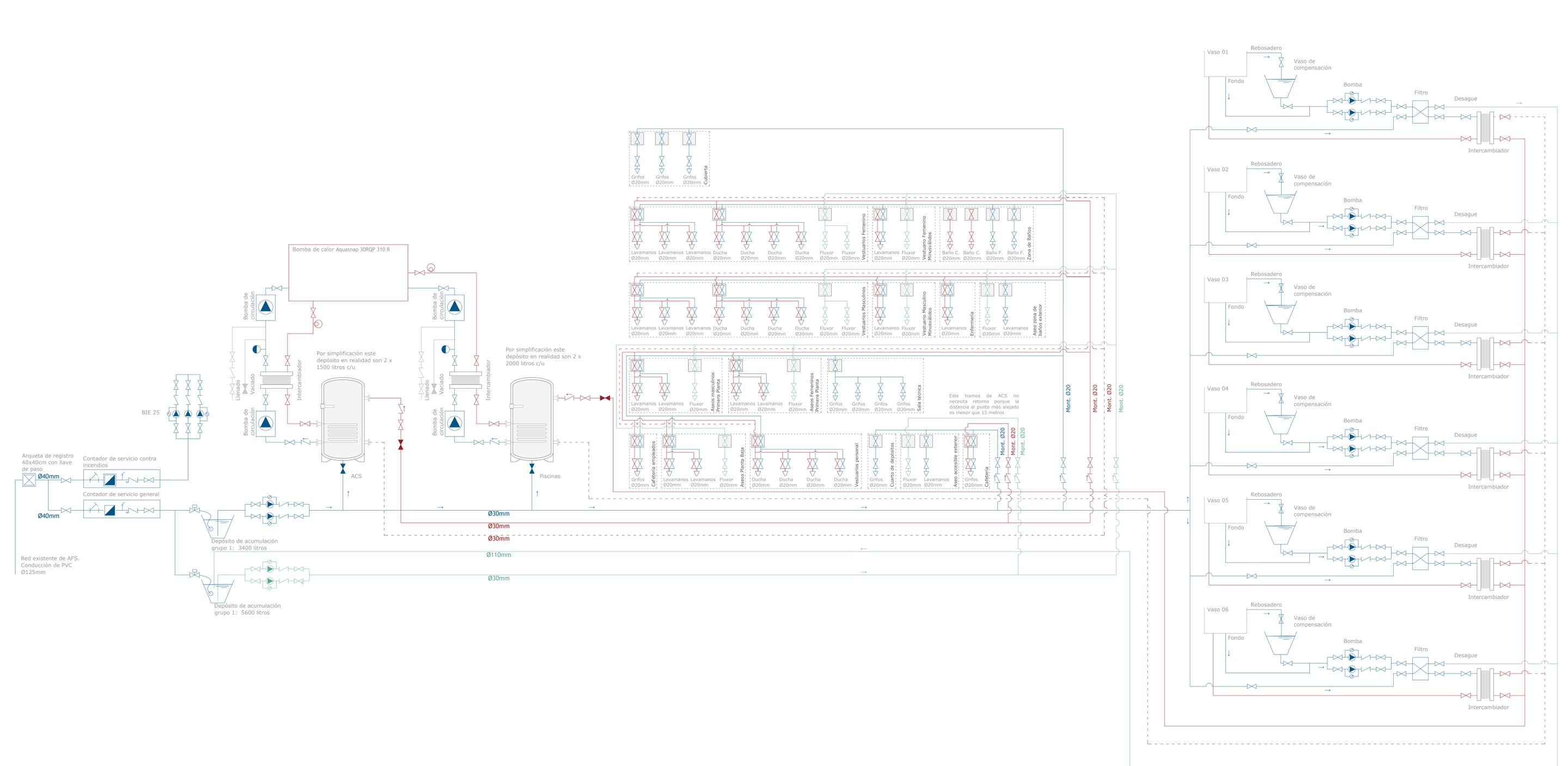
- E01 Demolición y contención
- E02 Fases de excavación
- E03 Excavación y replanteo I
- E04 Excavación y replanteo II
- E05 Cimentación
- E06 Estructura PB y P1
- E07 Estructura P2 y PC
- E08 Despiece de Vigas I
- E09 Despiece de Vigas II
- E10 Despiece de Vigas III
- E11 Cuadro de Pilares
- E12 Estructura metálica Norte
- E13 Estructura metálica Central
- E14 Estructuras metálicas Sur
- E15 Detalles E. Metálica

#### C00 Construcción

- C01 Sección Longitudinal
- C02 Sección Transversal
- C03 Detalles I
- C04 Detalles II
- C05 Detalles III
- C06 Detalles IV
- C07 Sección horizontal I
- C08 Sección horizontal II
- C09 Escalera I
- C10 Escalera II
- C11 Ascensor
- C12 PB. Tabiquería, acotados y acab.
- C13 P1. Tabiquería, acotados y acab.
- C14 P2. Tabiquería, acotados y acab.
- C15 PC. Tabiquería, acotados y acab.
- C16 Carpinterías. Puertas exteriores
- C17 Carpinterías. Puertas interiores
- C18 Muros cortina I
- C19 Muros cortina II
- C20 Particiones de vidrio y Lucer.

#### I00 Instalaciones

- I01 Fontanería - Esquema
- I02 Fontanería - Plantas
- I03 Saneamiento
- I04 Climatización
- I05 Electricidad - Esquema
- I06 Electricidad - Plantas
- I07 S.I. Sectorización
- I08 S.I. Evacuación



**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

**RED EXTERIOR**  
 Al no tener datos de la presión de la red general y el tamaño del edificio se prevé la instalación de grupos de presión que garanticen el funcionamiento correcto de la instalación de fontanería del edificio.

Debido a la necesidad de caudal prevista para los flujores del edificio y para evitar el derrochamiento de agua de los vasos de piscinas, se diseña doble instalación de agua fría. Una instalación que da servicio a los puntos de consumo y a los vasos de piscina, y una instalación de aguas grises, que está conectada a la red general en caso de necesitarlo, que da servicio únicamente a los fluxores. Cada instalación constará de un grupo de presión independiente. Los depósitos de acumulación se sitúan en la planta baja, y las bombas de impulsión y los depósitos de presión se sitúan en la planta primera.

La acometida y conducciones generales hasta los grupos de presión serán de polietileno PEHD, disponiendo manguitos de dilatación cada 6m. Los depósitos de acumulación serán de hormigón y estarán contruidos in situ.

**RED INTERIOR**

La arqueta de acometida estará señalizada para su rápida ubicación por parte del servicio de mantenimiento. La acometida se conducirá enterrada hasta el contador, se dispondrá como una cámara de suelo en el exterior del edificio, pero dentro de la parcela y a cubierto para un diámetro nominal de 50 mm. Dicha cámara o arqueta deberá estar impermeabilizada y dispondrá de un sumidero sifónico y conectado a la red de evacuación del edificio. El contador lleva incluido: llave de cruce, filtro de instalación, contador general, llave de grifo de prueba, válvula antirretorno y llave de salida general, según se muestra en la documentación gráfica.

La instalación interior quedará oculta a través de tabiquería y falso techo, con llaves de corte a la entrada de cada local húmedo, para la sectorización de la red que discorra por dicho espacio.

La instalación deberá discurrir a un mínimo de 30cm de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones.

El tendido de tuberías de agua fría discurrirá a una distancia mínima de 4cm de las de ACS, cuando ambas estén en un mismo plano vertical, tal y como se indica en la NIA, en previsión para soportar la presión de frío debe ir siempre debajo de la caliente.

De acuerdo con el CTE, se prevé una instalación de retorno de agua fría que permita elegir materiales resistentes a la corrosión, establecer sus propiedades con el caliente, puesto que la distancia al último grifo supera los 15m. tiempo y no deberán alterar las características del agua, tales como olor, sabor, etc.

Ningún aparato sanitario tendrá su alimentación por la parte inferior y en ellos, el nivel debe verter libremente a 20mm, por lo menos, por el borde superior del recipiente.

El interior será de tubería multicapa EPDM. La red exterior se resolverá con tubería de polietileno PE según norma UNE EN 12201:2003.

Todas las tuberías serán de sección circular plena y con superficie exterior e interior lisas. Estarán exentas de grietas y fisuras, no presentarán poros, coqueiras, impurezas, falta de homogeneidad ni otros defectos que puedan reducir su resistencia.

Se atillarán adecuadamente empleando coquillas de espuma elastomera con grado de reacción al fuego H1 y resistentes a posibles daños mecánicos, según norma UNE 23727, cootando con barrera de vapor en las tuberías de agua fría.

**MATERIALES**

Los materiales elegidos deberán superar una presión de trabajo superior a los caudales unitarios de cada aparato según se define en el CTE DB-HS4.

**NORMATIVA**

Para realizar el dimensionado de la instalación se han considerado los caudales unitarios de cada aparato según se define en el CTE DB-HS4.

TIPO DE APARATO	CAUDAL INSTANTÁNEO	CAUDAL INSTANTÁNEO ACS
Lavabo	0,05 l/s	0,03 l/s
Fregadero	0,20 l/s	0,10 l/s
Ducha	0,20 l/s	0,10 l/s
Fluxores	1,25 l/s	--
Toma de agua	0,25 l/s	--
Vastos de piscina	0,10 l/s	--

Con referencia al dato de caudal instalado correspondiente a las piscinas, se ha tomado un volumen total de 150 m<sup>3</sup> de agua. De la cual, según el decreto 119/2019, normativa que regula los criterios higiénico sanitarios de las piscinas en Galicia debe renovarse un 3% del volumen total de agua cada 24 horas, esto supone la renovación de 7,5 m<sup>3</sup>/día o lo que es lo mismo 0,086 L/s.

Los diámetros de las tuberías se calcularán para asegurar una presión mínima en los puntos de consumo y una velocidad óptima del fluido, teniendo en cuenta el coeficiente de simultaneidad, las pérdidas de carga y la velocidad de circulación para evitar ruidos y golpes de ariete. Las velocidades en las tuberías no sobrepasarán los límites razonables, siendo para tuberías termoplásticas y multicapa 0,5m/s - V < 3,5m/s.

**LEYENDA DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**



## DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

### RED EXTERIOR

Al no tener datos de la presión de la red general y el tamaño del edificio se prevé la instalación de grupos de presión que garanticen el funcionamiento correcto de la instalación de fontanería del edificio.

Debido a la necesidad de caudal prevista para los flujores del edificio y para evitar el derrochamiento de agua de los vasos de piscinas, se diseña doble instalación de agua fría. Una instalación que da servicio a los puntos de consumo y a los vasos de piscina, y una instalación de aguas grises, que está conectada a la red general en caso de necesitarlo, que da servicio únicamente a los flujores. Cada instalación constará de un grupo de presión independiente. Los depósitos de acumulación se sitúan en la planta baja, y las bombas de impulsión y los depósitos de presión se sitúan en la planta primera.

La acometida y conducciones generales hasta los grupos de presión serán de polietileno PEHD, disponiendo manguitos de dilatación cada 6m. Los depósitos de acumulación serán de hormigón y estarán contruidos in situ.

### RED INTERIOR

La arqueta de acometida estará señalizada para su rápida ubicación por parte del servicio de mantenimiento. La acometida se conducirá enterrada hasta el contador, se dispondrá como una cámara de suelo en el exterior del edificio, pero dentro de la parcela y a cubierto para un diámetro nominal de 50 mm. Dicha cámara o arqueta deberá estar impermeabilizada y dispondrá de un sumidero sifónico conectado a la red de evacuación del edificio. El contador lleva incluido: llave de cruce, filtro de instalación, contador general, llave de grifo de prueba, válvula antirretorno y llave de salida general, según se muestra en la documentación gráfica.

La instalación interior quedará oculta a través de tabiquería y falso techo, con llaves de corte a la entrada de cada local húmedo, para la sectorización de la red que discorra por dicho espacio.

La instalación deberá discurrir a un mínimo de 30cm de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones.

El tendido de tuberías de agua fría discurrirá a una distancia mínima de 4cm de las de ACS, cuando ambas estén en un mismo plano vertical la de fría debe ir siempre debajo de la caliente.

De acuerdo con el CTE, se prevé una instalación de retorno de agua caliente, puesto que la distancia al último grifo supera los 15m.

Ningún aparato sanitario tendrá su alimentación por la parte inferior y en ellos, el nivel debe verter libremente a 20mm, por lo menos, por encima del borde superior del recipiente.

### MATERIALES

Los materiales elegidos deberán superar una presión de trabajo de 15kg/cm<sup>2</sup>, conforme a la NIA, en previsión para soportar la presión de servicio y los golpes de ariete producidos por la grifería.

Deberán ser resistentes a la corrosión, estabilizar sus propiedades con el tiempo y no deberán alterar las características del agua, tales como olor, sabor, etc.

La red interior será de tubería multicapa EPDM. La red exterior se resolverá con tubería de polietileno PE según norma UNE EN 12201/2003.

Todas las tuberías serán de sección circular plena y con superficie exterior e interior lisas. Estarán exentas de grietas y fisuras, no presentarán poros, coquear, impurezas, falta de homogeneidad ni otros defectos que puedan reducir su resistencia.

Se ablandará adecuadamente empleando coquear de espuma elastomera con grado de reacción al fuego M1 y resistentes a posibles daños mecánicos, según norma UNE 23727, contando con barrera de vapor en las tuberías de agua fría.

### NORMATIVA

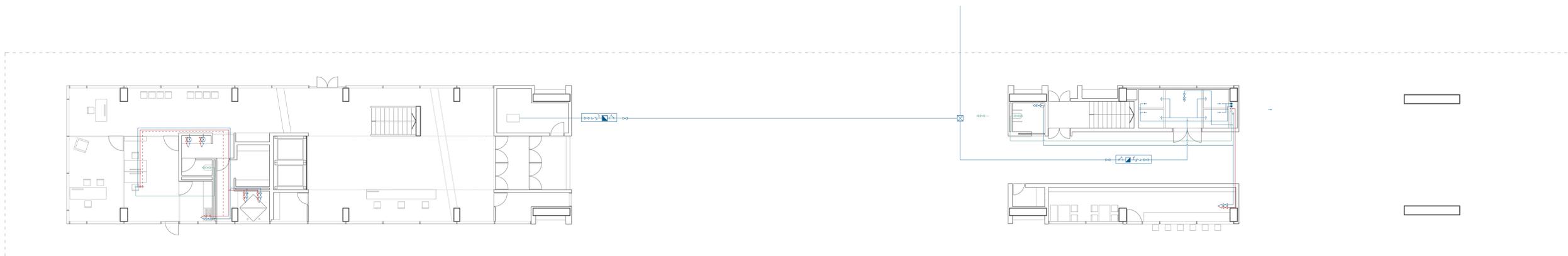
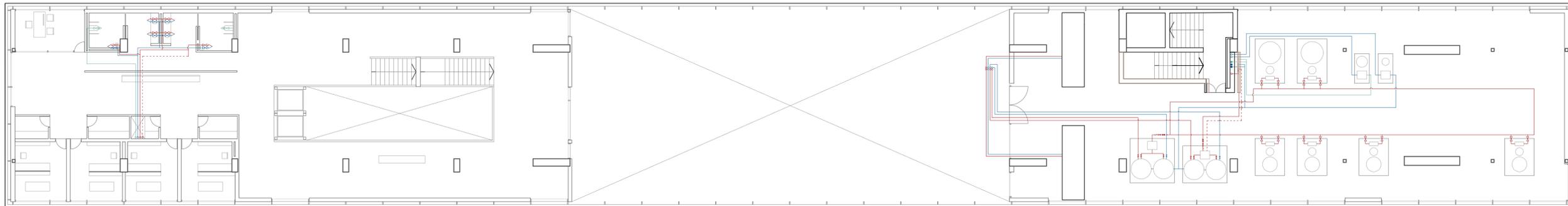
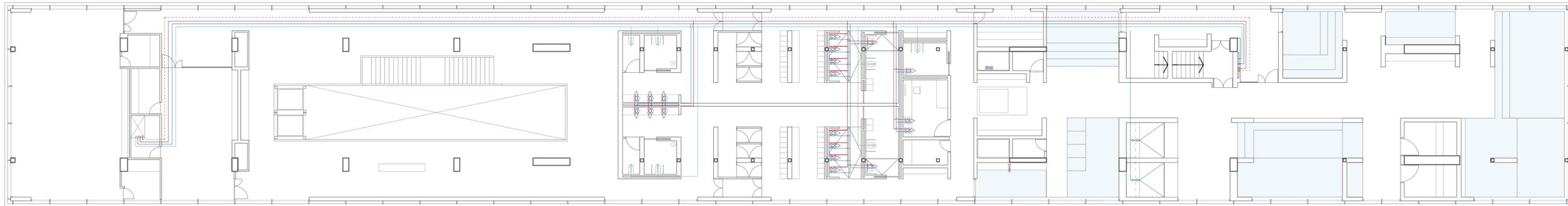
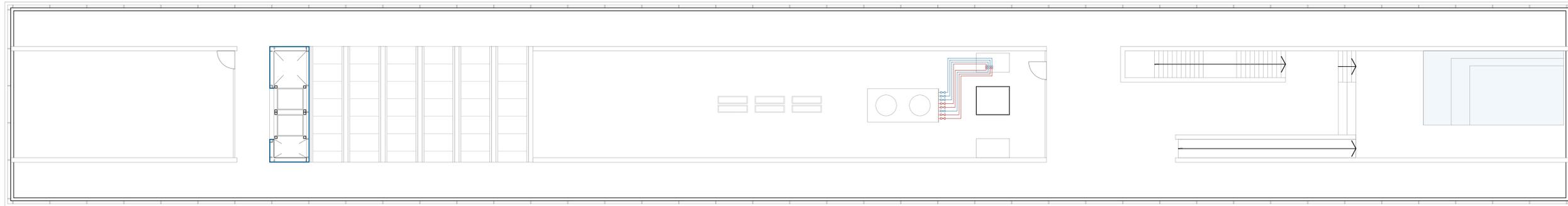
Para realizar el dimensionado de la instalación se han considerado los caudales unitarios de cada aparato según se define en el CTE DB-HS4.

TIPO DE APARATO	CAUDAL INSTANTÁNEO	CAUDAL INSTANTÁNEO ACS
Lavabo	0,25 l/s	0,23 l/s
Fregadero	0,20 l/s	0,10 l/s
Ducha	0,20 l/s	0,10 l/s
Flujores	1,25 l/s	---
Toma de agua	0,25 l/s	---
Vasos de piscina	0,10 l/s	---

Con referencia al dato de caudal instalado correspondiente a las piscinas, se ha tomado un volumen total de 150 m<sup>3</sup> de agua. De la cual, según el decreto 119/2019, normativa que regula los criterios higiénico sanitarios de las piscinas en Galicia debe renovarse un 5% del volumen total de agua cada 24 horas, esto supone la renovación de 7,5 m<sup>3</sup>/día o lo que es lo mismo 0,306 l/s.

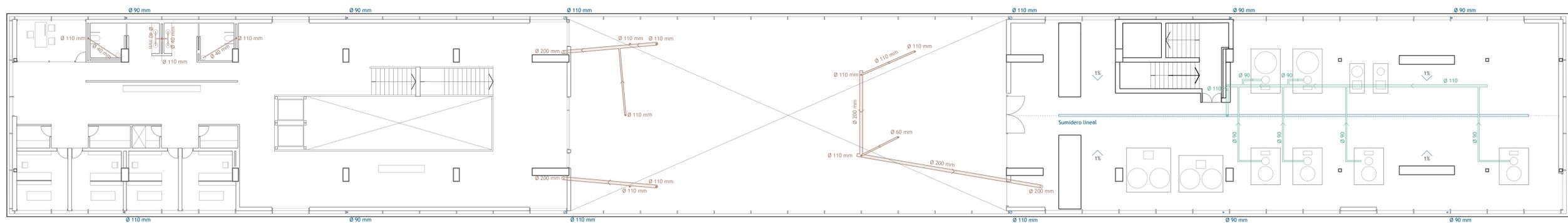
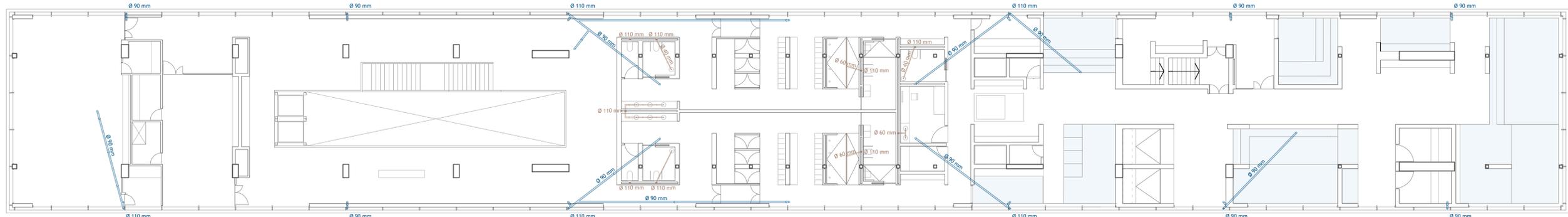
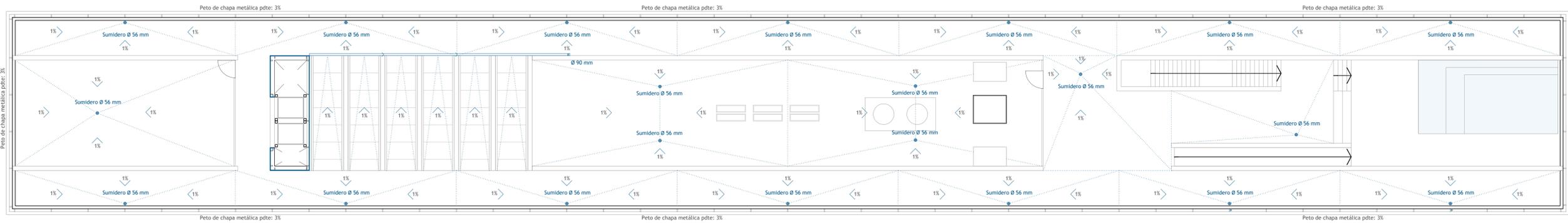
Los diámetros de las tuberías se calcularán para asegurar una presión mínima en los puntos de consumo y una velocidad óptima del fluido, teniendo en cuenta el coeficiente de simultaneidad, las pérdidas de carga y la velocidad de circulación para evitar ruidos y golpes de ariete. Las velocidades en las tuberías no sobrepasarán los límites razonables, siendo para tuberías termoplásticas y multicapa 0,5m/s <math>V < 3,5m/s</math>.

SE INSTALARÁN LLAVES DE CORTE A LA ENTRADA DE CADA ASEO-BAÑO-VESTUARIO INDEPENDIENTES



### LEYENDA DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

- Red de canalización de ida de polietileno PEHD - AFS
- Red de canalización de ida de polietileno PEHD - ACS
- Montante de ida de AFS
- Montante de ida de ACS
- ◀ Salida de AFS
- ◀ Salida de ACS y AFS, monomando
- ◀ Llave de compuerta con grifo de vaciado
- ◀ Llave hidráulica de 3 vías
- ◀ Contador general: Filtro, Contador, Grifo de comprobación, llave de paso con grifo de comprobación y llave de corte.
- ◀ Contador general SI: Filtro, Contador, Grifo de comprobación, llave de paso con grifo de comprobación y llave de corte.
- ◀ Llave de corte
- ◀ Llave de retorno de polietileno PEHD - ACS
- ◀ Montante de retorno de ACS
- ◀ Bomba circulación



**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

**RED EXTERIOR**  
 Según la información del Plan General de Pontevedra, existe una red de saneamiento que discurre por la Calle Alexandre Bóveda, al noroeste de la parcela, y por la avenida de Compostela, al sureste. No hay constancia de si dicho sistema es compartido o unitario.

De cualquier modo, la instalación de saneamiento se subdivide en 3 redes: Red de pluviales, red de fecales y red de aguas grises. Debido a la idiosincrasia del proyecto, cada vaso de piscina debe renovar un 5% de su volumen de agua al día. Para evitar el riesgo de agua, al final de cada día dicho volumen de agua se verterá a un depósito en planta baja que servirá de uso para el sistema de agua fría que sirve a los fluxores al día siguiente.

La red de pluviales recoge el agua de lluvia a través de sumideros en cubierta y se verterá a los diferentes estanques de decantación y de filtración definidos en el plano de emplazamiento, donde se eliminarán las partículas nocivas de la misma, y se verterá nuevamente al río.

La red de fecales es la única que se conecta al sistema general y se lleva a la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) situada en el extremo suroeste de la ciudad. Puesto que el edificio no tiene sótano la evacuación se realiza por gravedad.

**RED INTERIOR**

- La pendiente mínima de los colectores enterrados será de un 1.5%.
- La acometida de las bajantes y manguetones a esta red se hará con interposición de una arqueta a pie de bajante, que no debe ser alínea; a codos de registro a pie de bajante en el caso de derivar en colectores suspendidos.
- Se colocarán arquetas a pie de bajante y en los cambios de sentido de la red enterrada.
- Se dispondrán de registros de tal manera que los tramos entre registros contiguos no superen los 15m de longitud.
- Se ubicarán registros de limpieza en inicio y final de la red.
- Se proyecta ventilación primaria en bajantes, que se realizará mediante válvulas de aireación tipo "maxivent".

- Se tendrá en cuenta la colocación e instalación de pasa tubos de red de saneamiento embebida en hormigón al replantear los forjados. El paso de las conducciones de saneamiento a través de elementos constructivos se realizará mediante manguitos pasatubos, siendo estos intumescentes cuando atraviesan sectores de incendio diferentes.
- Habrá juntas de dilatación cada 5m en los colectores generales.
- Se instalarán los absorbedores de dilatación necesarios.
- En tramos suspendidos se incluirán abrazaderas cada 1.5m como máximo y la red quedará separada de la cara inferior del forjado un mínimo de 5cm.
- Todas las tuberías y acometidas a aparatos sanitarios se colocarán con instalación oculta, según los planos e indicaciones de la dirección facultativa y estrictamente alineadas y repartidas.

**MATERIALES**

- Las tuberías bajantes, colectores, rebosaderos y demás elementos de la red de saneamiento serán de polietileno de alta densidad PEHD con unidades escalonadas.
- Se recubrirán todas las bajantes de fecales con 2cm de aislamiento acústico.
- Los tramos horizontales de la red de aguas residuales que discorran por el interior del edificio serán de tubo isonoroizado tripaca de PVC, según UNE-EN 1453. Su sujeción se realizará mediante abrazaderas isofónicas recubiertas de caucho en el contacto con el tubo.

**NORMATIVA**  
 CTE DB-HS5. Evacuación de aguas.

**PUESTA EN OBRA DEL SANEAMIENTO**

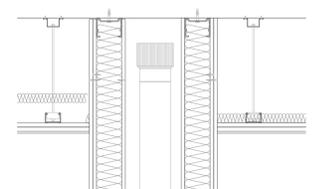
En primer lugar se verificará: el replanteo general, se marcarán las arquetas, la alineación de red horizontal y vertical, así como la distribución de los soportes. Posteriormente se ejecutarán las arquetas, se verificará las cotas de los forjados sanitarios, geometría y elementos inferiores. Nivelación de soportes, se dará pendiente uniforme a la tubería, evitando contrapendientes.

- Para la ejecución de bajantes y conductos de ventilación. Deberá comprobarse que las abrazaderas estén aplomadas y ubicadas por debajo de las capas de los tubos, deben carecer de contratubo o sellado en su paso a través del forjado.
- Todos las piezas de la red de aguas fecales contarán con sifones individuales.
- Se verificará que la distancia entre elementos de sujeción sea superior a la especificada y que no existan desplomes que superen al 1%. En última instancia se comprobará la correcta circulación y estanquidad del circuito desde los puntos de conexión, verificando que llegue el agua de cualquier punto de desague hasta la arqueta de acometida.

- La evacuación de pluviales de la cubierta se resolverá con el sistema sifónico de GEBRIT PLUVA con sumideros de 650mm que permite hasta una evacuación de 12l/s. Se seguirán todas las indicaciones del fabricante
- Como norma general la evacuación de saneamiento bajará desde los aparatos individuales directamente hasta la cara inferior del forjado, desde ahí se colgará del mismo y seguirá la ruta indicada en el espacio de falso techo.

El drenaje de cimentación se representa en las láminas estructuras y estará conectado a la red de pluviales.

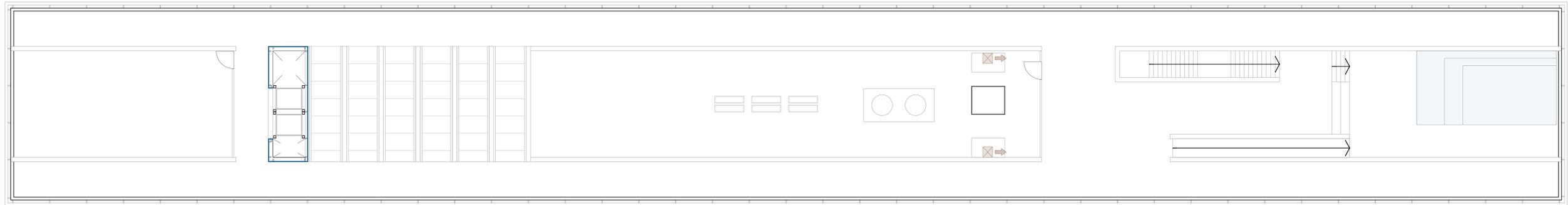
**DETALLE SISTEMA DE VENTILACIÓN BAJANTES**



- 01. Ventilación con válvulas de aireación tipo MAXIVENT para garantizar la ventilación primaria de las bajantes. El sistema permite la entrada de aire, pero no su salida, a fin de limitar las fluctuaciones de presión dentro del sistema de desague. Se instalará en la parte superior de la bajante. No se ventilará para conseguir la máxima libre de uso.
- 02. Bajante de fecales Ø110mm
- 03. Sifón individual en los aparatos sanitarios.
- 04. Codo y entronque en red horizontal.

**LEYENDA DE INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO**

<b>RED DE PLUVIALES</b>	
	Bajante de pluviales Ø según plano
	Arqueta a pie de bajante de pluviales
	Arqueta de paso de pluviales
	Sumidero pluviales Ø según plano
	Pozo de registro a red de pluviales
	Canal de drenaje Ø200mm, PTE 2%
<b>RED DE FECALES</b>	
	Bajante de fecales Ø según plano
	Arqueta a pie de bajante de fecales
	Arqueta de paso de fecales
	Sumidero fecales Ø según plano
	Pozo de registro a red de fecales
<b>RED DE AGUAS GRISES</b>	
	Bajante de aguas grises Ø según plano



### DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Para edificios con un uso distinto al de vivienda, el RTE determina los caudales mínimos de ventilación, a partir de la calidad del aire interior requerida para cada uso. Aunque las necesidades de aire oscilan entre IDA 2 e IDA 3 según los locales de uso. Se propone para la climatización y ventilación separar en dos circuitos principales. Se empleará ventilación mecánica que asegure que aún teniendo cerradas puertas y ventanas, seguirá existiendo renovación del aire interior.

Se dispondrán dos instalaciones generales que comprendan desde las propias unidades de climatización hasta las rejillas de impulsión o extracción, con sus correspondientes redes de conductos de distribución y todos los elementos complementarios necesarios para la misma.

El primer circuito estará destinado a cubrir las necesidades de la zona de piscinas, en caso de no encontrarse en uso, el sistema permanecerá apagado. El modelo empleará un intercambiador de calor de placas conectado a la bomba de calor situada en cubierta para la aclimatación del aire exterior que haya captado la unidad de tratamiento de aire (UTA). Luego se direccionará por los conductos de aire y se impulsará a las salas a través de rejillas dispuestas en el trasdós de un panel de madera - cemento tipo Virus microperforado. Finalmente el aire se extrae en la parte alta del espacio, se retorna a la sala de instalaciones para pasar por el proceso de recuperación de calor y ser expulsado a cubierta.

El segundo circuito estará destinado a cubrir las necesidades restantes del edificio. El circuito se alimenta de la misma manera que el anterior. Debido a las posibles pérdidas de carga a causa de las importantes distancias que tiene que cubrir el fluido, se dispone una serie de ventos conectores que facilite alcanzar la temperatura de consigna. El aire se extrae desde el espacio más alto, o desde los servicios, para realizar la recuperación de calor y ser expulsado a cubierta.

**Zona Térmica**  
La zona geográfica a la que pertenece Pontevedra es la zona C1 según la tabla A del Anexo B del CTE-HE

### DESCRIPCIÓN DE LA RED DE CONDUCTOS

Se emplearán conductos de sección rectangular para optimizar su paso por espacios técnicos. Estarán realizados de aluminio galvanizado e irán aislados para evitar pérdidas de energía o posibles condensaciones mediante una capa de fibra de vidrio y una barrera de vapor.

### ELEMENTOS DEL SISTEMA

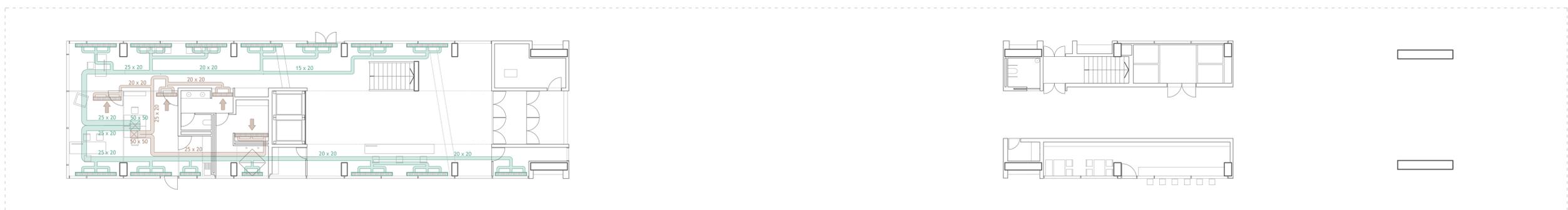
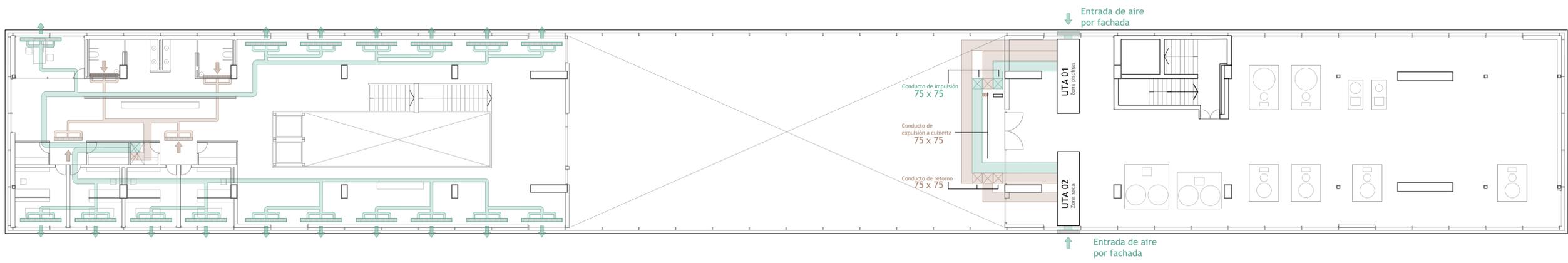
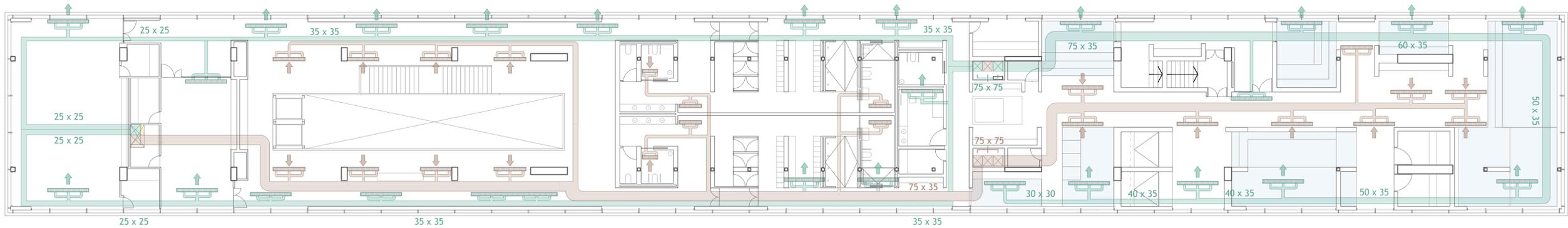
#### Unidad de tratamiento de aire (UTA)

Se estima una demanda de 24.000 m<sup>3</sup>/h para abastecer a todo el edificio, que dividido entre 2 circuitos suponen 2 UTA cuyo caudal supere 12.000 m<sup>3</sup>/h. Para este caso se ha optado por una UTA lineal del tipo BK 12. Con carcasa estanca constituida por un panel sándwich de 50 mm de espesor forjado por una plancha interior galvanizada y exterior prelacada compuesta por espuma de poliuretano inyectada de 40 kg/m<sup>3</sup> de densidad. Juntas de EPDM colocada entre perfil y estructura. Ambas UTAs tomarán el aire a través de una rejilla en fachada, y lo expulsarán a cubierta mediante un conducto de aluminio galvanizado.

#### Bomba de Calor

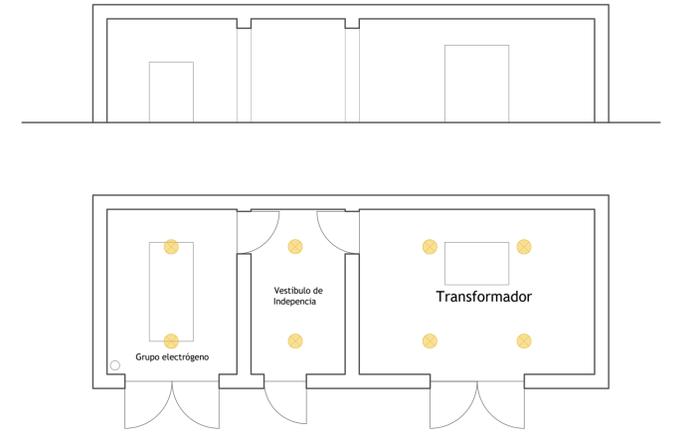
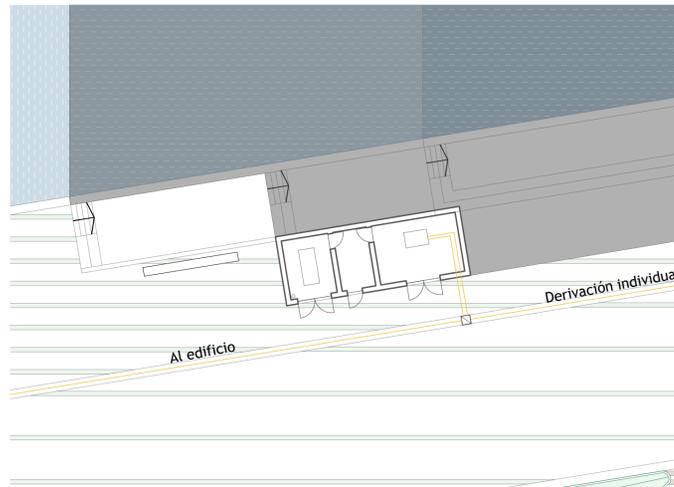
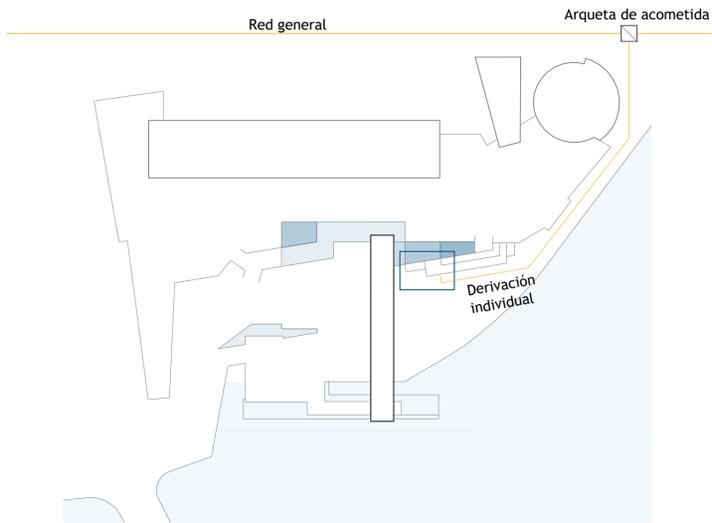
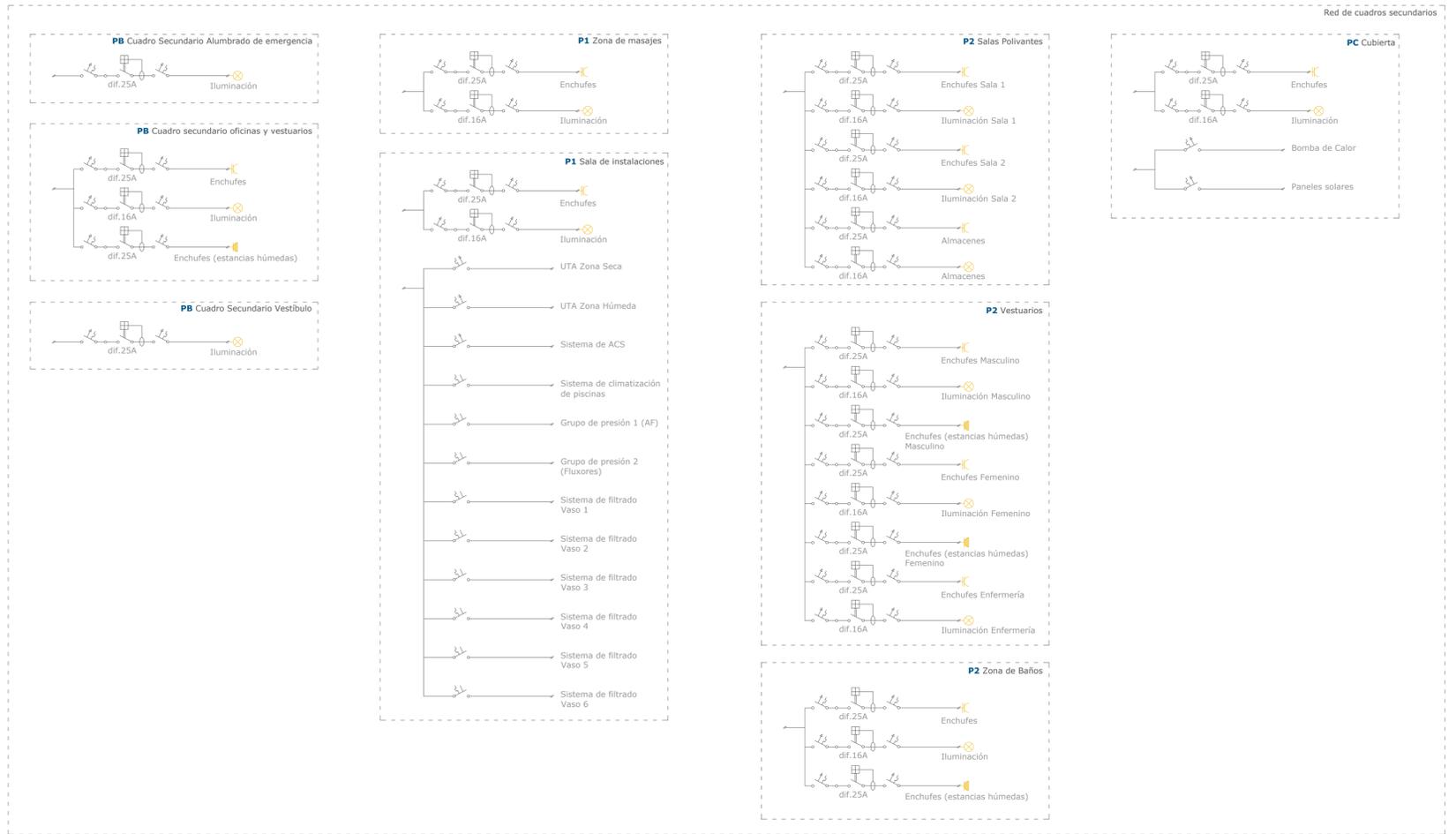
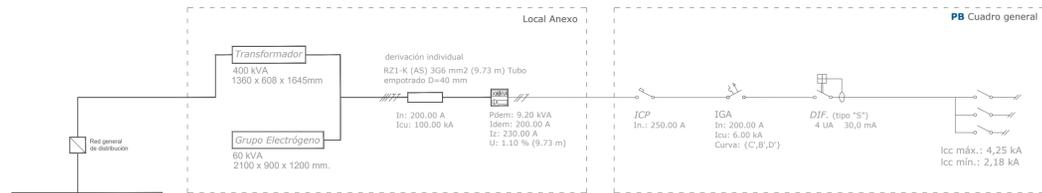
Se instalará una bomba de calor tipo Aquasnap 30RQP 310 R

Capacidad frigorífica nominal:	317 kW
Capacidad calorífica nominal:	302 kW
Eficiencia energética estacional:	3,87
Potencia sonora:	88 dB(A)
Dimensiones:	3604 x 2253 x 2324 mm
Peso en funcionamiento:	2394 Kg
Conexiones hidráulicas:	6 Ø114,6 mm



### LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN

- Conductos de impulsión (dimensiones según plano)
- Conductos de extracción (dimensiones según plano)
- X Conductos de impulsión en planta (dimensiones según plano)
- X Conductos de extracción en planta (dimensiones según plano)
- Rejilla de impulsión lineal de bastidor oculto para techo de KOOLAIR serie 31 - LT
- Rejilla de extracción lineal de bastidor oculto para techo de KOOLAIR serie 31 - LT
- ↑ Sentido de circulación



### DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Se dispondrá una instalación general de alumbrado y electricidad con circuitos para un alumbrado por sectores.

La instalación eléctrica discurrirá siempre que sea posible por falsos techos, suelos técnicos o tabiques, y en lugares donde no sea posible, por canaléatas plásticas registrables en suelo ya través del mobiliario.

La disposición del cableado hacia enchufes o interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea de alimentación y perpendiculares en un plano. Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones dispuestas para tal efecto, no debiendo éstas atravesar ni perforar ningún elemento estructural.

Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo forroplás y cajas tipo pléx en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.

Se pondrá especial atención en identificar todas las partes de la instalación:

- Todas las líneas eléctricas, mediante etiqueta en abrazadera en origen y punta.
- Todas las tomas de fuerza, en su marco

Las alturas de los mecanismos, con respecto a suelo terminado serán:

- Mecanismos: 110cm
- Tomas de corriente: 20cm

Todos las canalizaciones de la instalación se realizarán mediante conductores de cobre aislados. El cable conductor de cobre (cobre desnudo recocido, contando con una sección nominal de 35mm<sup>2</sup> y 7 alambres como máximo en su cuerda circular. Resistencia eléctrica a 20°, no mayor a 0,5140 (Ω/m) se dispondrá en contacto con el terreno, mínimo a una profundidad de 80cm a partir de la última solera transitable.

La caja general de protección (CGP) se dispone en el interior de cuarto de instalaciones. El contador se sitúa igualmente en la misma estancia. A la toma a tierra de la instalación se conectan estructuras metálicas y armaduras de los soportes de hormigón, instalaciones de fontanería, depósitos y calderas, en general todo elemento metálico importante. Además, enchufes eléctricos, masas metálicas en zonas húmedas, instalaciones de TV y FM.

Se dispone un transformador tipo Ormazábal de potencia nominal 400 kVA, en un local exento al edificio principal. La instalación consiste en posicionario sobre una capa de arena compactada y una placa de hormigón, conectado a los cables de acometida y puesta a tierra. El acceso del personal se hará a través de un vestíbulo de independencia que da acceso también al grupo electrógeno.

Dimensiones: 1360 x 608 x 1645mm; Peso máximo: 2034 Kg.

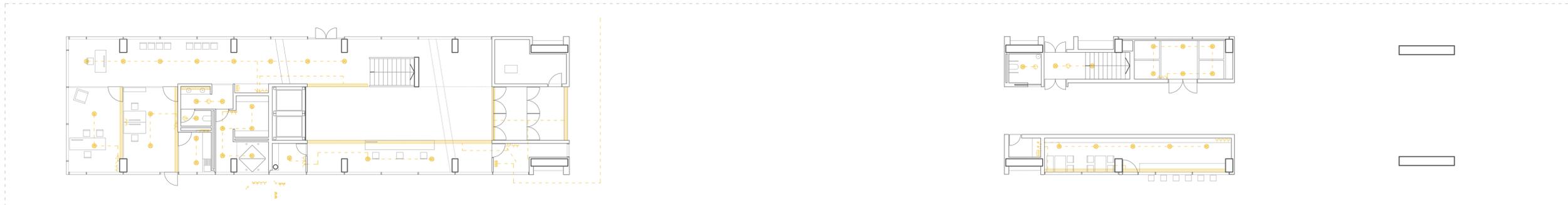
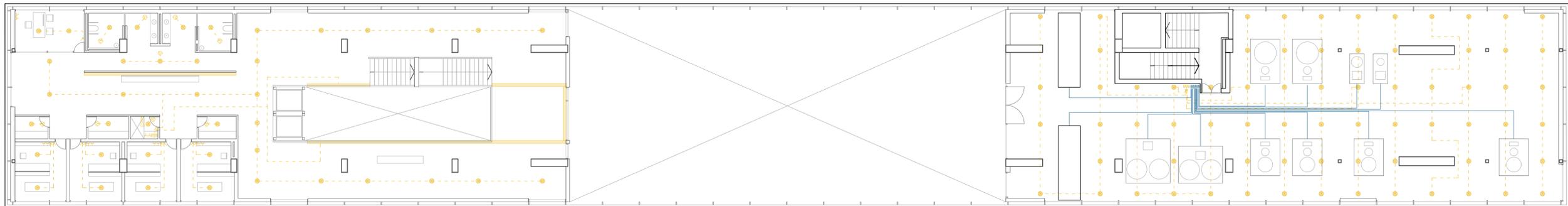
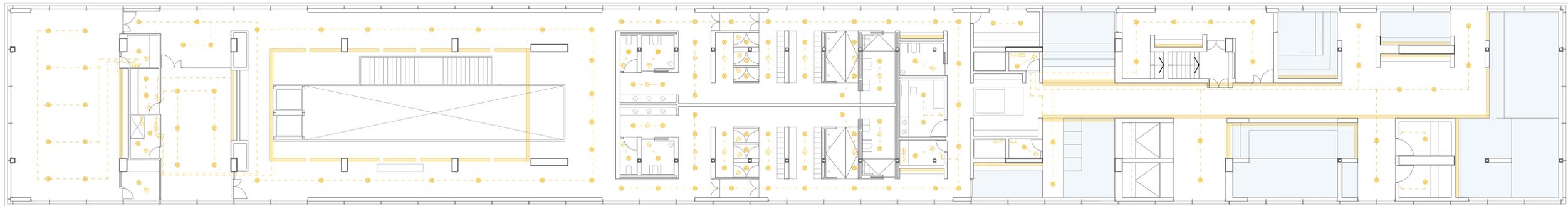
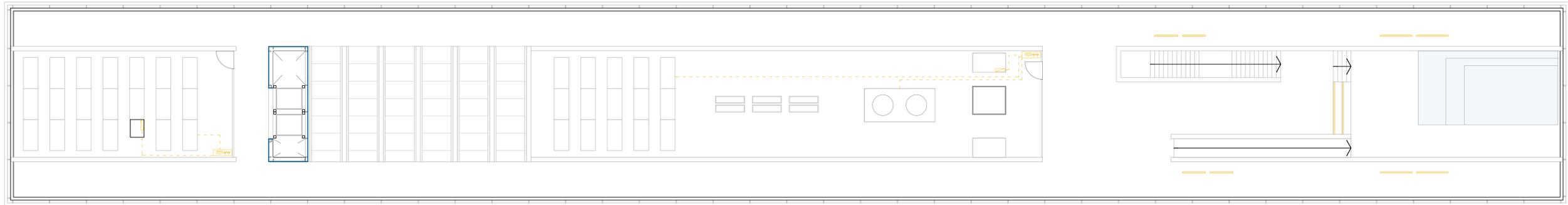
Se prescribe un grupo electrógeno tipo Technoplus P65 E5 que garantice el funcionamiento de al menos el 15% de la potencia necesaria, para que en caso de corte de suministro eléctrico funcionen al menos, las medidas de evacuación del edificio.

Dimensiones: 2100 x 900 x 1200 m. Peso máximo: 1090 Kg.

Para que dicha instalación sea accesible para la empresa suministradora, se disponen ambas en un local independiente al edificio.

### LEYENDA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

	Luminaria tipo 01		Luminaria tipo 02		Toma de corriente común (16A)		Toma de corriente húmedos
	Centralita de control de teléfono		Toma de teléfono		Commutador		Interruptor unipolar
	Red conexión WIFI		Caja general de protección		Contador		IGA
	Acometida		Cuadro de contadores		ICP		DIF
	Cuadro de distribución general		Cuadro de distribución secundaria		Detector de presencia		
	Toma de tierra						



**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

Se dispondrá una instalación general de alumbrado y electricidad por sectores. La instalación eléctrica discurrirá siempre que sea posible por falsos techos, suelos técnicos o tabiques, y en lugares donde no sea posible, por canalatas plásticas registrables en suelo y a través del mobiliario.

La disposición del cableado hacia enchufes o interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea de alimentación y perpendicularmente en un plano. Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalatas dispuestas para tal efecto, no debiendo estas atravesar ni perforar ningún elemento estructural.

Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo forroplás y cajas tipo plexo en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.

Se pondrá especial atención en identificar todas las partes de la instalación:

- Todas las líneas eléctricas, mediante etiqueta en abrazadera en origen y punta.
- Todas las tomas de fuerza, en su marco

Las alturas de los mecanismos, con respecto a suelo terminado serán:

- Mecanismos: 110cm
- Tomas de corriente: 20cm

Todas las canalizaciones de la instalación se realizarán mediante conductores de cobre aislados. El cable conductor de cobre (cobre desnudo recocido, contando con una sección nominal de 35mm<sup>2</sup> y 7 alambres como máximo en su cuerda circular. Resistencia eléctrica a 20º, no mayor a 0.5140 h/km) se dispondrá en contacto con el terreno, mínimo a una profundidad de 80cm a partir de la última solera transitable.

La caja general de protección (CGP) se dispone en el interior de cuarto de instalaciones. El contador se sitúa igualmente en la misma estancia. A la toma a tierra de la instalación se conectan estructuras metálicas y armaduras de los soportes de hormigón, instalaciones de fontanería, depósitos y calderas; en general todo elemento metálico importante. Además, enchufes eléctricos, masas metálicas en zonas húmedas, instalaciones de TV y FM.

Se dispone un transformador tipo Ormazabal de potencia nominal 400 kVA, en un local exento al edificio principal. La instalación consiste en posicionario sobre una capa de arena compactada y una placa de hormigón, conectado a los cables de acometida y puesta a tierra. El acceso del personal se hará a través de un vestíbulo de independencia que da acceso también al grupo electrógeno.

Dimensiones: 1360 x 608 x 1645mm; Peso máximo: 2034 Kg.

Se prescribe un grupo electrógeno tipo Technopus P65 ES que garantice el funcionamiento de al menos el 15% de la potencia necesaria, para que en caso de corte de suministro eléctrico funcionen al menos, las medidas de evacuación del edificio.

Dimensiones: 2100 x 900 x 1200 m. Peso máximo: 1090 Kg.

Para que dicha instalación sea accesible para la empresa suministradora, se disponen ambas en un local independiente al edificio.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

La instalación eléctrica será realizada de acuerdo con el RETB e instrucciones complementarias y por un instalador electricista autorizado por el Ministerio de Industria, buscando siempre la opción más económica, limpia y de fácil montaje respetando el medioambiente.

La instalación se realizará por personal competente y autorizado y una vez concluido el trabajo se deberá comunicar a la Delegación de Industria de la provincia, a fin de que se efectúe la correspondiente revisión y que se subsanen los defectos que el organismo citado, o la empresa suministradora, considere oportuno modificar.

**ILUMINACIÓN INTERIOR**

Los tipos de iluminación empleada en el interior responderá a dos tipos principales:

La zona de baños dispondrá de luminarias continuas tipo ALIKET INFINIT enrasadas en el falso techo. También se dispondrá este tipo de luminaria en el falso techo del vestíbulo principal, y en las salas de masaje.

Las oficinas y otras zonas comunes tendrán luminarias circulares tipo plafón LED, enrasadas en el falso techo y repartidas de manera regular para garantizar una iluminación homogénea de mínimo 200 lúmenes.

**NORMATIVA**

La instalación de electricidad se proyectará y ejecutará teniendo en cuenta los siguientes documentos:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, publicado en el BOE nº 224 a fecha de 18 de septiembre de 2002.
- Normas UNE de referencia listadas en la Instrucción ITC-BT-02 del Reglamento electrotécnico para Baja Tensión.
- Normas técnicas de construcción y montaje de las instalaciones eléctricas de distribución, que para el suministro tiene establecidas la compañía distribuidora de la zona.
- Ordenanzas propias del Ayuntamiento de Pontevedra

Ordenanzas propias del Ayuntamiento de Pontevedra

**LEYENDA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- Luminaire tipo 01
- Luminaire tipo 02
- Centralita de control de teléfono
- Toma de teléfono
- Red conexión WiFi
- Caja general de protección
- Acometida
- Cuadro de contadores
- Cuadro de distribución general
- Cuadro de distribución secundaria
- Toma de tierra
- Detector de presencia
- Toma de corriente común (16A)
- Toma de corriente común (16A) espacios húmedos
- Conmutador
- Interruptor unipolar

SECTORES DE INCENDIO



LOCALES DE RIESGO ESPECIAL (RIESGO BAJO)



TABLA DE SECTORES DE INCENDIOS

NOMBRE	USO	SITUACIÓN	SUP. CONSTRUIDA	RESISTENCIA AL FUEGO	ID
1. Casa de baños	Pública Concurrencia	Planta sobre rasante con h < 15 metros	2083 m <sup>2</sup>	REI - 90	
2. Planta técnica	Uso administrativo	Planta sobre rasante con h < 15 metros	545 m <sup>2</sup>	REI - 90	

TABLA DE LOCALES DE RIESGO ESPECIAL DE INCENDIOS

NOMBRE	USO	SITUACIÓN	SUP. CONSTRUIDA	TIPO DE RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
1. Local de instalaciones	Cuadro general	PB	8 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
2. Almacenaje	Guardarropa	PB	5 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
3. Local de instalaciones	Grupo de presión BIE	PB	15 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
4. Local de instalaciones	Depósitos auxiliares	PB	18 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
5. Local de instalaciones	Almacén cafetería	PB	3 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
6. Local de instalaciones	Cuadro distribución	P1	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
7. Almacenaje	Almacén	P1	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
8. Almacenaje	Almacén	P1	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
9. Almacenaje	Almacén	P1	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
10. Sala técnica	Instalaciones	P1	545 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
11. Almacenaje	Almacén	P2	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
12. Almacenaje	Almacén	P2	6 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
13. Almacenaje	Almacén	P2	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
14. Local de instalaciones	Cuadro distribución	P2	5 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
15. Almacenaje	Almacén	P2	4 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90
16. Local de instalaciones	Cuadro distribución	P2	3 m <sup>2</sup>	Bajo	REI - 90

TABLA DE EVACUACIÓN POR PLANTAS

ESTANCIA	USO	ÁREA	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN (pers)	RECORRIDO DE EVACUACIÓN	ALTURA DE EVACUACIÓN +0,00	Salida
1. Entrada	Pública Concurrencia	18 m <sup>2</sup>	2	9	-	SE - 03	SE - 03
2. Vestibulo	Pública Concurrencia	80 m <sup>2</sup>	2	40	14,20	SE - 03, SE - 02	SE - 03, SE - 02
3. Recepción	Administración	25 m <sup>2</sup>	10	2,5	9,95	SE - 03, SE - 02	SE - 03, SE - 02
4. Almacén/Guardarropa	Almacenaje	8 m <sup>2</sup>	40	0,2	9,95	SE - 03, SE - 02	SE - 03, SE - 02
5. Oficinas	Zona de oficina	125 m <sup>2</sup>	10	3	15,00	SE - 02	SE - 02
5.1 Recepción/Sala de espera	Zona de oficina	30 m <sup>2</sup>	10	2,2	22,05	SE - 02	SE - 02
5.2 Dirección	Zona de oficina	22 m <sup>2</sup>	10	2,2	11,50	SE - 01	SE - 01
5.3 Oficina	Zona de oficina	6 m <sup>2</sup>	10	0,6	4,50	SE - 01	SE - 01
5.4 Cocina	Zona de oficina	6 m <sup>2</sup>	10	2	16,15	SE - 02	SE - 02
5.5 Vestuarios personal (mixtos)	Zona de oficina	20 m <sup>2</sup>	10	2	-	-	-
6. Aseo Público	Aseo	7 m <sup>2</sup>	10	0,7	-	Local exterior	Local exterior
7. Cafetería	Zonas de público sentado	30 m <sup>2</sup>	1,5	20	-	Local exterior	Local exterior
8. Almacén Cafetería	Almacenaje	3 m <sup>2</sup>	40	-	-	Local exterior	Local exterior
9. Instalaciones	Almacenaje	23 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
9.1 Grupo de presión Antincendios	Instalaciones	15 m <sup>2</sup>	-	Solo mantenimiento	-	Local exterior	Local exterior
9.2 Sala de depósitos auxiliares	Instalaciones	18 m <sup>2</sup>	-	Solo mantenimiento	-	Local exterior	Local exterior

TABLA DE EVACUACIÓN POR PLANTAS

ESTANCIA	USO	ÁREA	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN (pers)	RECORRIDO DE EVACUACIÓN	ALTURA DE EVACUACIÓN +4,20	Salida
10. Circulaciones	Vestibulo administrativo	225 m <sup>2</sup>	2	112,5	32,00	SP - 01	SP - 01
11. Aseos	Aseos	30 m <sup>2</sup>	2	10	37,08	SP - 01	SP - 01
12. Sala de espera	Vestibulo administrativo	25 m <sup>2</sup>	2	12	37,85	SP - 01	SP - 01
13. Sala de masaje	Administración	15 m <sup>2</sup>	10	6 (las 4 salas)	44,10	SP - 01	SP - 01
<b>Hay 4 salas de masaje, se toma el recorrido de evacuación de la más desfavorable</b>							
14. Almacén	Almacenaje	16 m <sup>2</sup>	40	0,4	-	SP - 01	SP - 01
15. Despacho médico	Administración	13 m <sup>2</sup>	10	1,3	41,10	SP - 01	SP - 01
16. Planta técnica	Instalaciones	545 m <sup>2</sup>	-	Solo mantenimiento	31,10	SP - 02	SP - 02

TABLA DE EVACUACIÓN POR PLANTAS

ESTANCIA	USO	ÁREA	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN (pers)	RECORRIDO DE EVACUACIÓN	ALTURA DE EVACUACIÓN +8,40	Salida
17. Vestuarios	Vestuarios	200 m <sup>2</sup>	3	66,6	37,50	SP - 03, SP - 04, SP - 05	SP - 03, SP - 04, SP - 05
18. Área Polivalente	Polivalente	200 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
18.1 Sala 1	Gimnasio sin aparatos	75 m <sup>2</sup>	1,5	50	52,10	SP - 05	SP - 05
18.2 Sala 2	Gimnasio sin aparatos	50 m <sup>2</sup>	1,5	33,3	50,35	SP - 05	SP - 05
18.3 Sala técnica	Sala técnica	5,5 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
18.4 Almacén	Almacén	10 m <sup>2</sup>	40	0,25	-	SP - 05	SP - 05
19. Circulaciones	Vestibulo administrativo	60 m <sup>2</sup>	2	30	45,40	SP - 05	SP - 05
20. Área de pichinas	Zona de baño	203 m <sup>2</sup>	2	100	-	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.1 Vistos	Aseos	7 m <sup>2</sup>	3	2,3	29,60	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.2 Aseo	Servicios ambulatorios	14 m <sup>2</sup>	10	1,4	29,6	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.3 Socorrista/enfermería	Almacén	13 m <sup>2</sup>	40	0,325	-	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.4 Almacén	Zona de baño	10 m <sup>2</sup>	2	5	31,6	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.5 Sauna Seca	Zona de baño	20 m <sup>2</sup>	2	10	27,6	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.6 Sauna húmeda	Zona de baño	20 m <sup>2</sup>	2	10	27,6	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.7 Áreas de reposo	Zona de baño	250 m <sup>2</sup>	4	62,5	31,2	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.8 Banco de agua caliente	Zona de baño	10 m <sup>2</sup>	2	5	-	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04
20.9 Banco de agua fría	Zona de baño	5 m <sup>2</sup>	2	2,5	-	SP - 03, SP - 04	SP - 03, SP - 04

TABLA DE EVACUACIÓN POR PLANTAS

ESTANCIA	USO	ÁREA	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN (pers)	RECORRIDO DE EVACUACIÓN	ALTURA DE EVACUACIÓN +12,60	Salida
21. Vaso Exterior	Pública concurrencia	60 m <sup>2</sup>	2	30	12,00	SP - 06	SP - 06
22. Solarium	Pública concurrencia	300 m <sup>2</sup>	2	150	12,00	SP - 06	SP - 06

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

**SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**  
 El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.  
 Se tomará el uso pública concurrencia para el general del edificio a excepción de la sala de instalaciones que se le asigna uso administrativo.  
 Se disponen dos escaleras principales de evacuación por planta que crean recorridos de evacuación no superiores a 50 m. En cualquier caso, previa comprobación de distancias en obra se podrá ampliar la distancia de evacuación un 25% mediante la instalación de rociadores.

**DB-SI 1\_PROPAGACIÓN INTERIOR**  
 Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio. Según la tabla 1.1 los edificios considerados como Pública Concurrencia "Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>". Conforme a esto se diferencian en el edificio 2 sectores en base a su uso y una serie de locales de riesgo especial. Se aporta más información en el apartado Sectorización.

**DB-SI 3\_EVACUACIÓN DE OCUPANTES**  
 El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.  
 Según la tabla 3.1 "Número de salidas de planta y longitud de recorridos de evacuación" en niveles que disponen de más de una salida de planta la longitud del recorrido de evacuación no debe superar los 50m.  
 La ocupación total del edificio asciende a 723 ocupantes. Para el cálculo de la ocupación se subdividen las estancias en las categorías de pública concurrencia, administrativo, archivo/almacén, atendiendo a la clasificación del Anexo SI A Terminología.

**DB-SI 4\_INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
 El edificio dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, tal y como dispone el apartado 1.1 del presente DB-SI.  
 - Extintores portátiles tipo 21A-113B a 15m de recorrido desde todo origen de evacuación y en zonas de riesgo especial.  
 - Bocas de incendio equipadas  
 - Sistema de alarma de incendios apto para emitir mensajes por megafonía y sistema de detección  
 - Hidrante exterior  
 - BIE 25

**COMPARTIMENTACIÓN**  
 Siguiendo las indicaciones de la tabla 1.1 del DB-SI Condiciones de compartimentación en sectores de incendio, las zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio en el que está integrada debe constituir un sector de incendio diferente, siendo posible incluir una zona de uso administrativo siempre y cuando sea inferior a 500m<sup>2</sup>. Por lo tanto, la sectorización del edificio tendrá dos zonas atendiendo a su uso: Pública concurrencia y Docente.  
 A mayores, y siguiendo las indicaciones de la tabla 2.1 del DB-SI Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integradas en edificios, se delimitarán zonas de riesgo especial siguiendo las siguientes condiciones:  
 -Almacenes de elementos combustibles de volumen(100m<sup>3</sup>-V-200m<sup>3</sup>) serán considerados de riesgo bajo.  
 -Almacenes de residuos de superficie (5m<sup>2</sup>-S-15m<sup>2</sup>) serán considerados de riesgo bajo.  
 -Vestuarios de personal de superficie (20m<sup>2</sup>-S-100m<sup>2</sup>) serán considerados de riesgo bajo.  
 -Salas de máquinas de instalaciones de climatización según RITE serán consideradas de riesgo bajo en todo caso.

LEYENDA DE EVACUACIÓN Y EXTINCIÓN

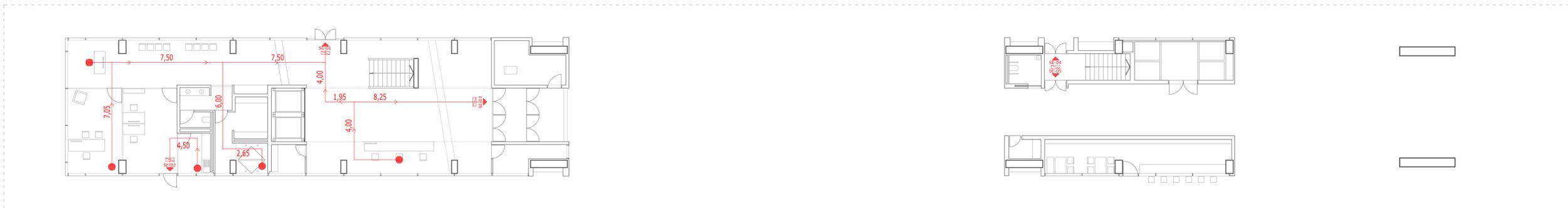
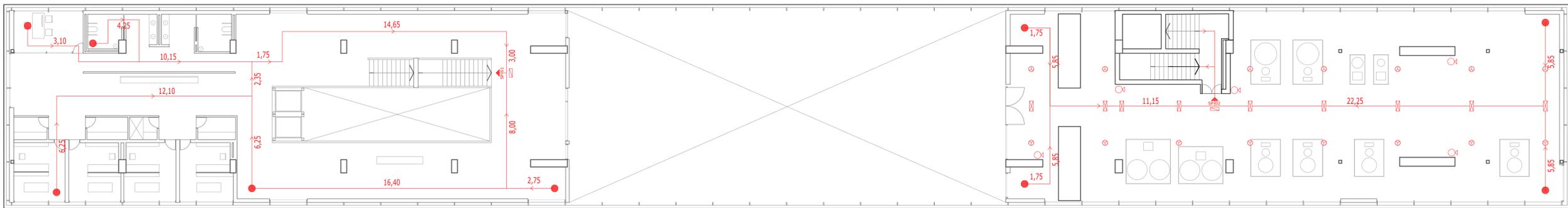
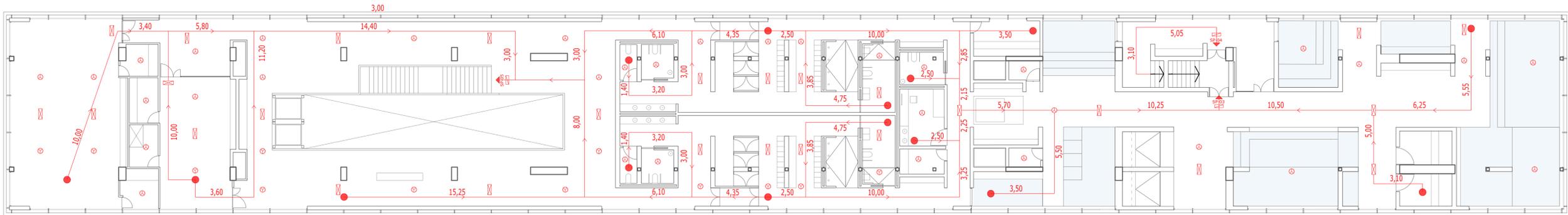
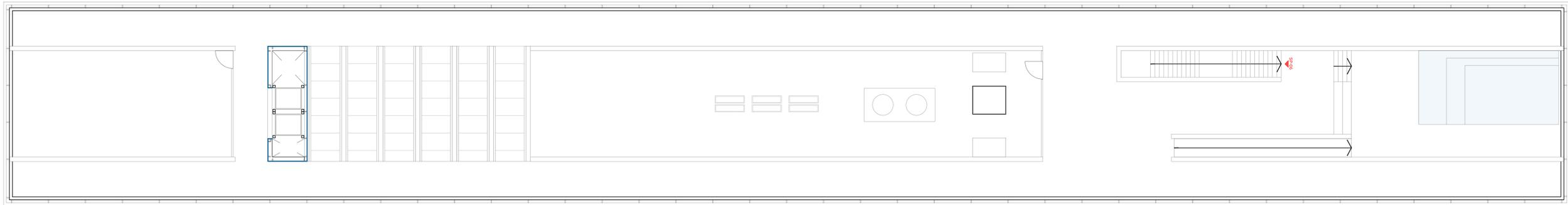
Recorrido de evacuación / sentido de evacuación **0,00** Longitud total del recorrido de evacuación (m.)  
 Origen del recorrido de evacuación **SE-00** Origen del recorrido alternativo de evacuación  
 Salida de planta **SP-00** Salida de evacuación  
 Cruce del recorrido de evacuación **SE-00** Extintor manual en polvo 6kg. 21A-113B  
 Boca de incendio de 25mm **SE-00** Luminaria autónoma de salida de emergencia  
 Luminaria autónoma de recorrido de evacuación **SE-00** Luminaria autónoma de emergencia

SEÑALÉTICA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

**SEÑALÉTICA**  
 Se señalizarán las vías de evacuación y los medios de extinción mediante carteles según la normativa DB-SI.  
 Toda la señalética deberá estar homologada mediante el sello CE, las muestras estarán fabricadas en PVC "GLASSPAR" de e.: 3 mm

**LEYENDA DE DETECCIÓN Y ALARMA**

Detección de humos óptico Pulsador direccionable de emergencia - alarma  
 Detección de humos óptico Señal acústica



**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

**SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**  
 El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Se tomará el uso pública concurrencia para el general del edificio a excepción de la sala de instalaciones que se le asigna uso administrativo.

Se disponen dos escaleras principales de evacuación por planta que crean recorridos de evacuación no superiores a 50 m. En cualquier caso, previa comprobación de distancias en obra se podrá ampliar la distancia de evacuación un 25% mediante la instalación de rociadores.

**DB-SI\_1\_PROPAGACIÓN INTERIOR**

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio. Según la tabla 1.1 los edificios considerados como Pública Concurrencia "SI" el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>. Conforme a esto se diferencian en el edificio 2 sectores en base a su uso y una serie de locales de riesgo especial. Se aporta más información en el apartado Sectorización.

**DB-SI\_3\_EVACUACIÓN DE OCUPANTES**

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

Según la tabla 3.1 "Número de salidas de planta y longitud de recorridos de evacuación" en niveles que disponen de más de una salida de planta la longitud del recorrido de evacuación no debe superar los 50m.

La ocupación total del edificio asciende a 723 ocupantes. Para el cálculo de la ocupación se subdividen las estancias en las categorías de pública concurrencia, administrativa, archivo/almacén, atendiendo a la clasificación del Anejo SI A Terminología.

**DB-SI\_4\_INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

El edificio dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, tal y como dispone el apartado 1.1 del presente DB-SI.

Extintores portátiles tipo 21A-113B a 15m de recorrido desde todo origen de evacuación y en zonas de riesgo especial.

- Bóvedas de incendio equipadas;
- Sistema de alarma de incendios apto para emitir mensajes por megafonía y sistema de detección
- Hidrante exterior
- BIE 25

El recorrido de evacuación tenido en cuenta para la tabla anexa es el mínimo hasta la salida correspondiente, en los casos en los que existen varios recorridos alternativos. Se dispone de detectores ópticos de humo.

**COMPARTIMENTACIÓN**

Siguiendo las indicaciones de la tabla 1.1 del DB-SI Condiciones de compartimentación en sectores de incendio, las zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio en el que está integrada debe constituir un sector de incendio diferente, siendo posible incluir una zona de uso Administrativo siempre y cuando sea inferior a 500m<sup>2</sup>. Por lo tanto, la sectorización del edificio tendrá dos zonas atendiendo a su uso: Pública concurrencia y Docente.

A mayores, y siguiendo las indicaciones de la tabla 2.1 del DB-SI Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integradas en edificios, se delimitarán zonas de riesgo especial siguiendo las siguientes condiciones:

- Almacenes de elementos combustibles de volumen(100m<sup>3</sup>-V-200m<sup>3</sup>) serán considerados de riesgo bajo.
- Almacenes de residuos de superficie (5m<sup>2</sup>-S-15m<sup>2</sup>) serán considerados de riesgo bajo.
- Vestuarios de personal de superficie (20m<sup>2</sup>-S-100m<sup>2</sup>) serán considerados de riesgo bajo.
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización según RITE serán consideradas de riesgo bajo en todo caso.

**SEÑALÉTICA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN**

**SEÑALÉTICA**

Se señalizarán las vías de evacuación y los medios de extinción mediante carteles según la normativa. DB-SI.



Toda la señalética deberá estar homologada mediante el sello CE, las muestras estarán fabricadas en PVC "GLASSPAR" de e.: 3 mm

**LEYENDA DE EVACUACIÓN Y EXTINCIÓN**

- Recorrido de evacuación / sentido de evacuación
- Origen del recorrido de evacuación
- SP-00 Salida de planta
- ⊗ Cruce del recorrido de evacuación
- 🔥 Bóveda de incendio de 25mm
- ▶ Luminaria autónoma de recorrido de evacuación
- 0,00 Longitud total del recorrido de evacuación (m.)
- Origen del recorrido alternativo de evacuación
- SE-00 Salida de evacuación
- 🔥 Extintor manual en polvo 6kg. 21A-113B
- 🔥 Luminaria autónoma de salida de emergencia
- 🔥 Luminaria autónoma de emergencia

**LEYENDA DE DETECCIÓN Y ALARMA**

- 👁️ Detección de humos óptico
- 🔊 Detección de humos óptico
- 🔔 Pulsador direccionable de emergencia - alarma
- 🔊 Señal acústica