

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Proyecto de regeneración urbana en el barrio “Camins al Grau” en Valencia. Construcción de 3 edificios residenciales integrados en diferentes espacios públicos y equipamientos.

Trabajo de Fin de MÁSTER

Máster Universitario en Arquitectura

ANEXOS

Autor: Ivars Sanchis, Miguel

Tutor: López Yeste, José Ramón

CURSO ACADÉMICO 2024/2025

ÍNDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA GRÁFICA

MEMORIA CONSTRUCTIVA

MEMORIA ESTRUCTURAL

MEMORIA NORMATIVA

MEMORIA DE INSTALACIONES

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.- Situación
- 2.- Historia del Barrio
- 3.- Idea del proyecto
- 4.- Mobiliario urbano
- 5.- Pavimento exterior y urbano
- 6.- Sistema de recogida de aguas
- 7.- Vegetación
- 8.- Programa
- 9.- Maqueta
- 10.- Análisis urbano
- 11.- Cota 0

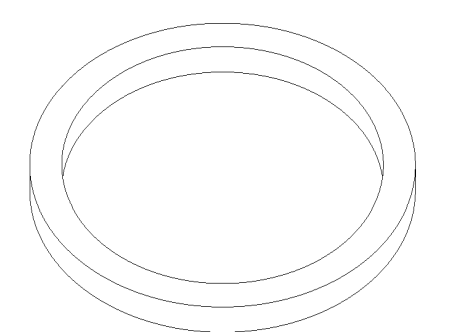
4.- MOBILIARIO URBANO

El mobiliario urbano de la zona se caracteriza por su diseño funcional y uniforme, utilizando principalmente materiales duraderos como la piedra y el metal. Las papeleras tienen forma circular y están fabricadas en piedra, lo que les aporta resistencia y armoniza con el entorno.

En cuanto a la iluminación, existen dos tipos de farolas según su ubicación. En las calles, las farolas cuentan con un mástil cilíndrico y luminarias semiesféricas, ofreciendo una iluminación suave y uniforme para el tránsito peatonal. Por otro lado, en las plazas, las farolas se componen de un mástil que sostiene focos incrustados, proporcionando luz focalizada y creando un ambiente más decorativo y agradable para los espacios de encuentro.

Los bancos también están contruidos en piedra y presentan un diseño en zigzag, lo que permite mayor capacidad de asiento y añade un elemento estético distintivo al espacio público. Finalmente, los alcorques que rodean los árboles son cilíndricos y de piedra, asegurando protección para las raíces y contribuyendo a la cohesión visual del mobiliario urbano en su conjunto.

ALCORQUE



PAPELERA TIPO



FAROLA TIPO CALLE
PEATONAL SPIN M



FAROLA PLAZA



BANCO TIPO PLAZA



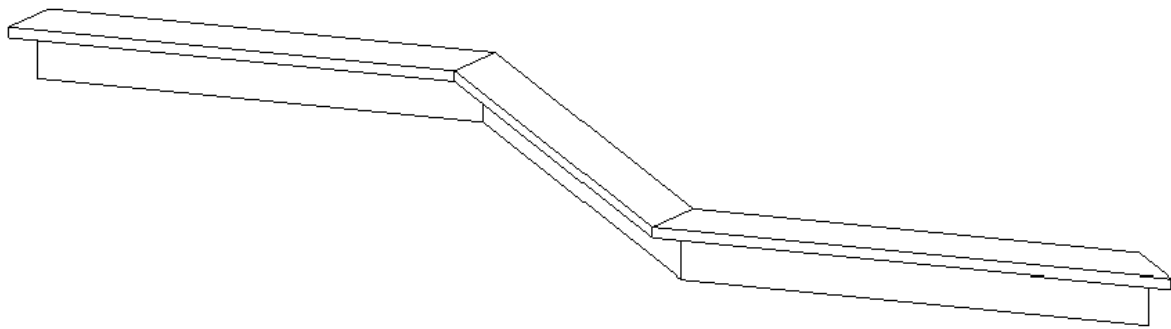
MESA TERRAZA



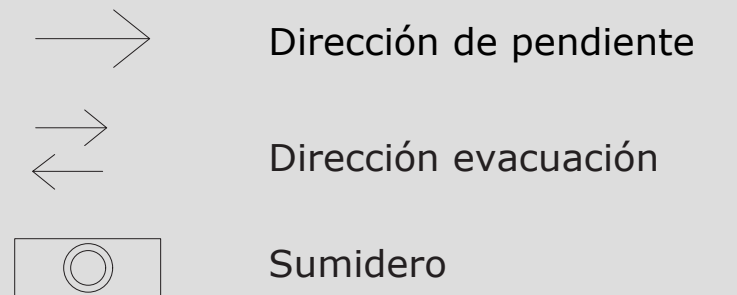
SILLA TERRAZA

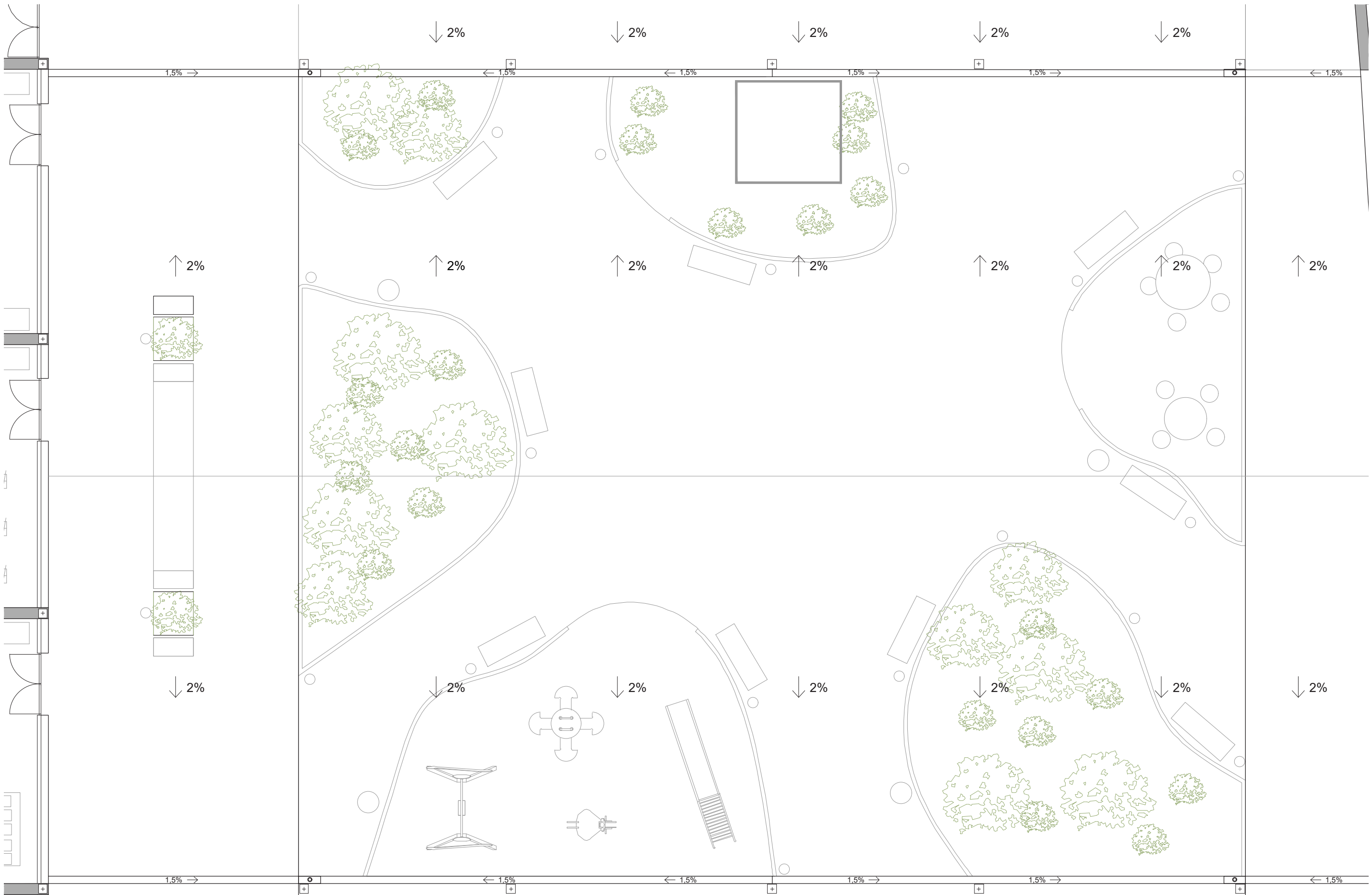


BANCO CORRIDO



6.- SISTEMA DE RECOGIDA DE AGUAS





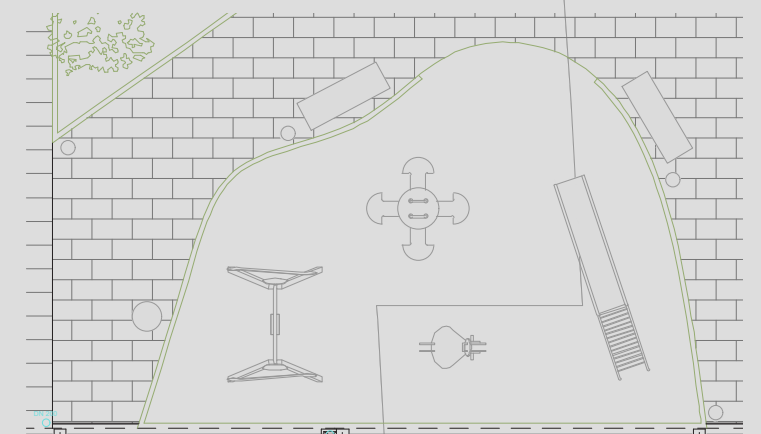


11.- COTA 0

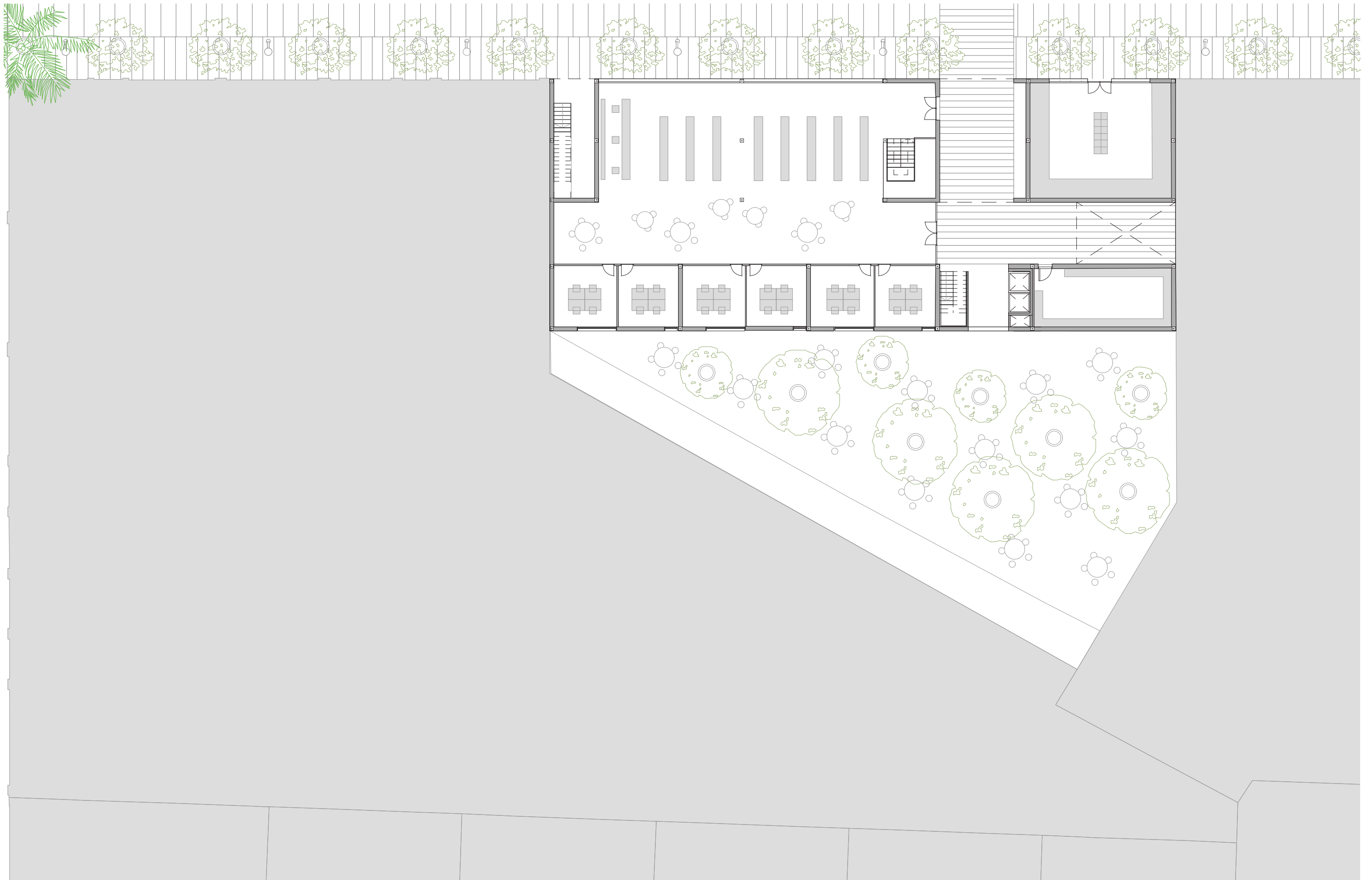
PIPICAN Y ZONA DE PICNIC



PARQUE INFANTIL







2.- MEMORIA GRÁFICA

Sección tipo 1

Sección tipo 2

1.- Edificio 01

Alazados con entorno: sur

2.- Tipología edificio 01

3.- Edificio 02

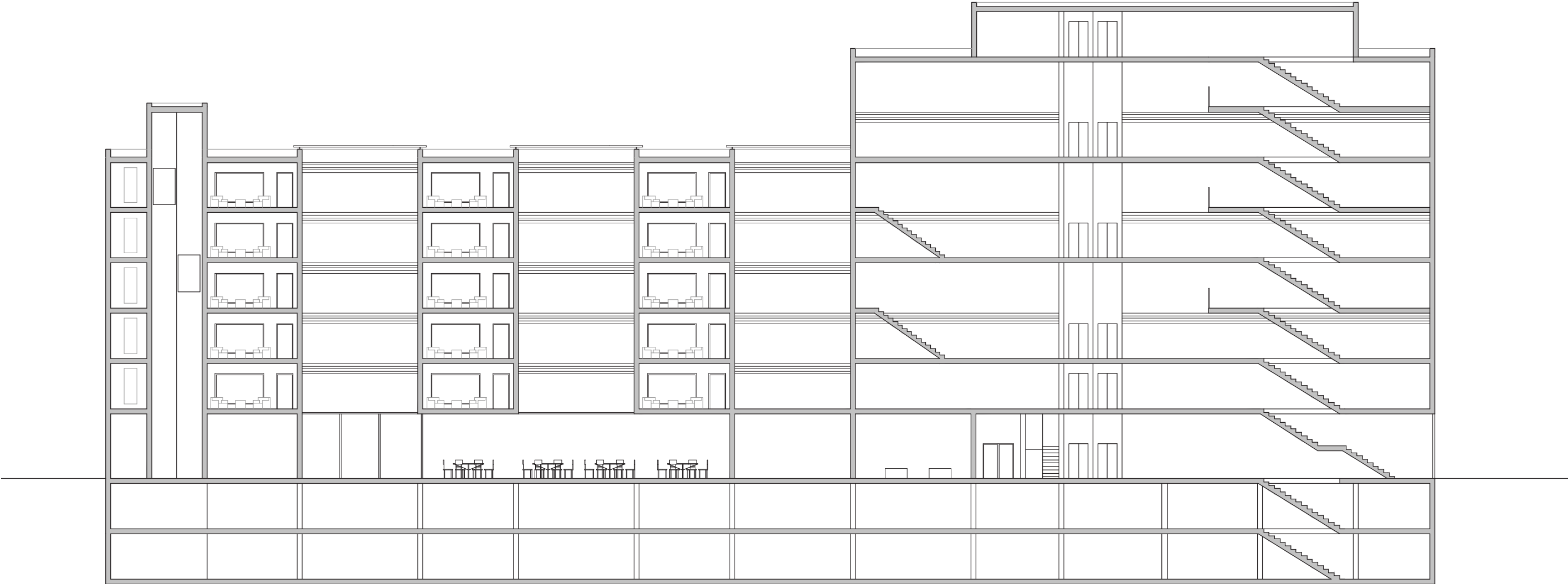
4.- Tipologías edificio 02

5.- Edificio 03

6.- Tipologías edificio 03

7.- Edificio auxiliar

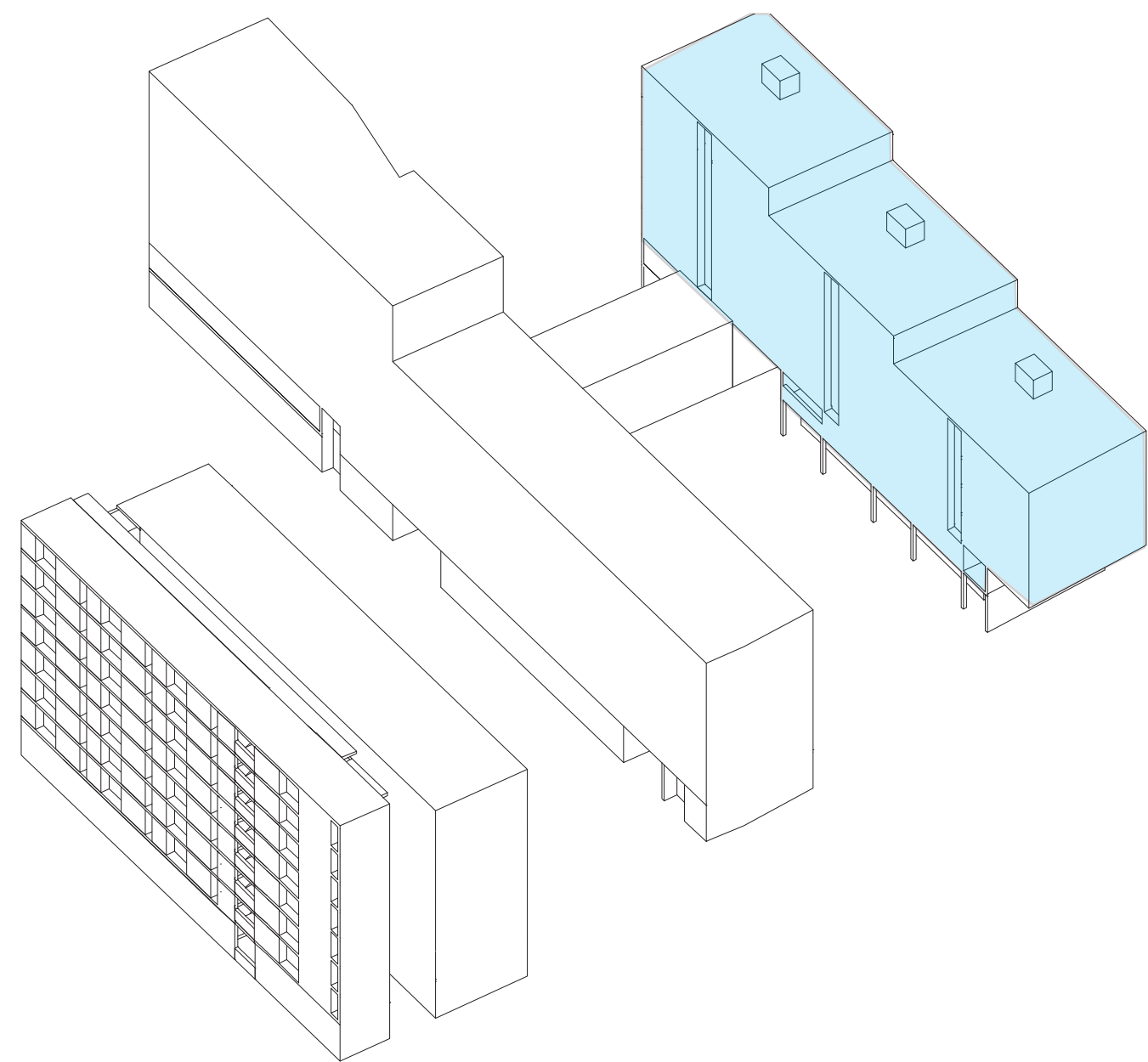
SECCIÓN TIPO 1

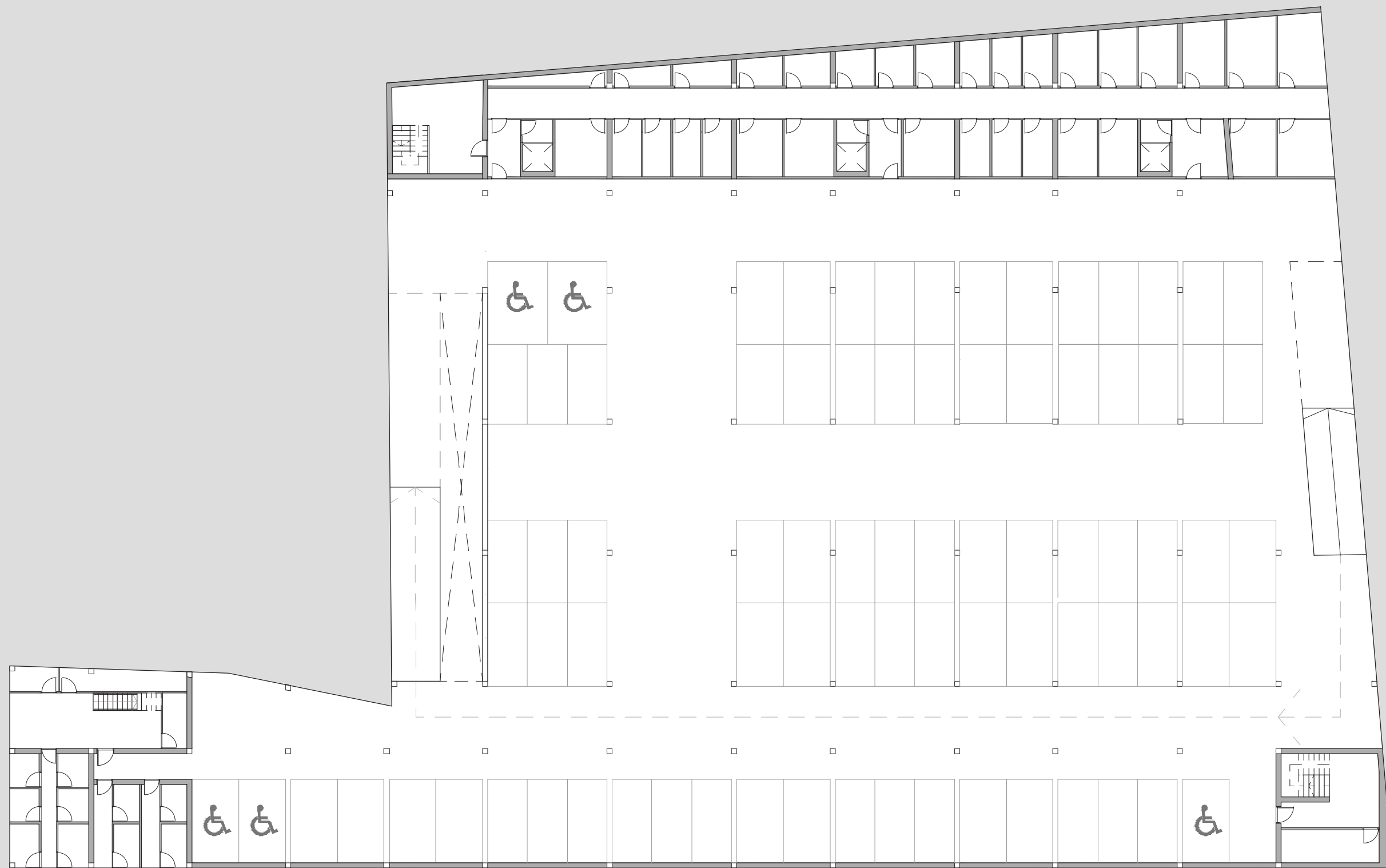


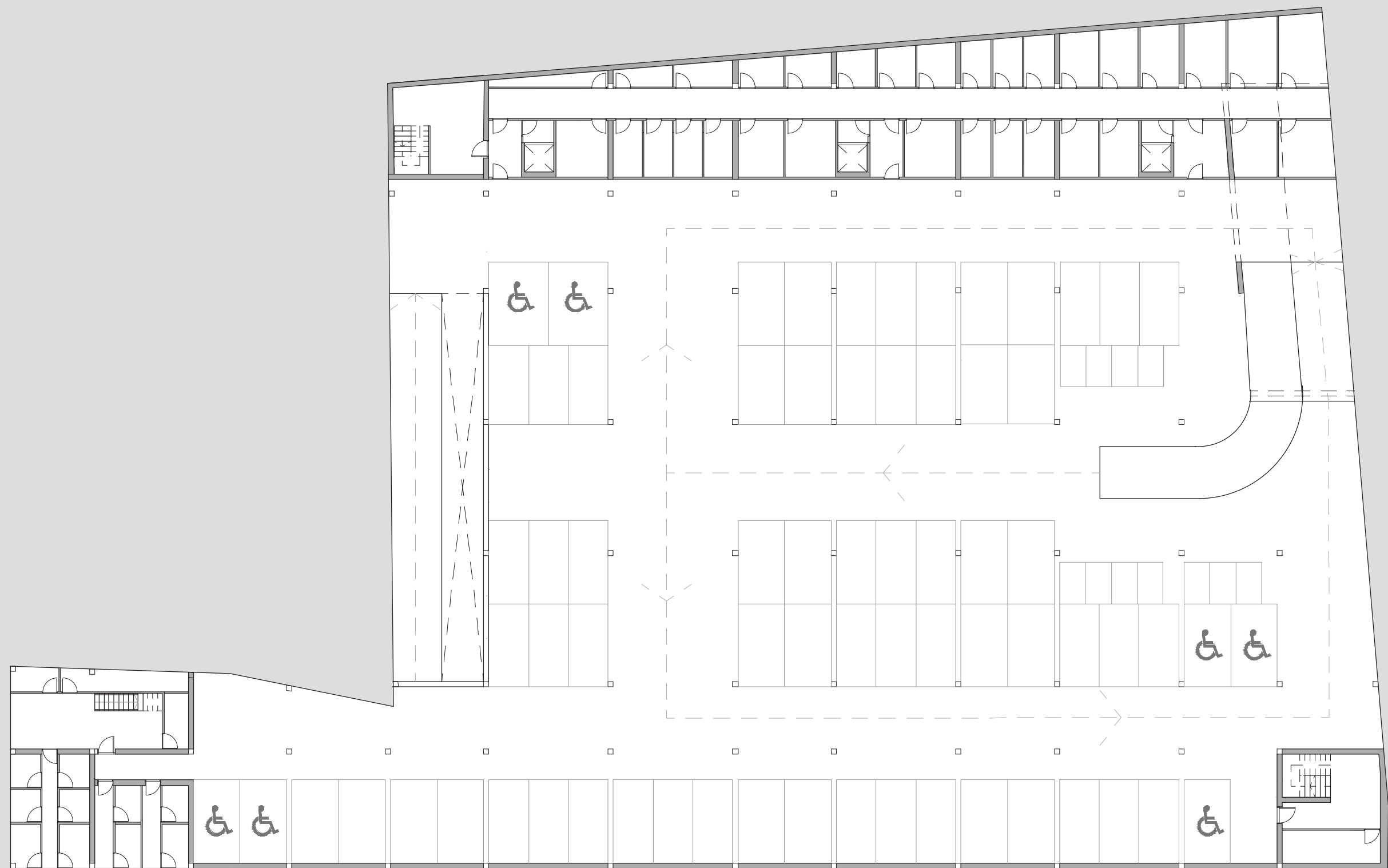
SECCIÓN TIPO 2

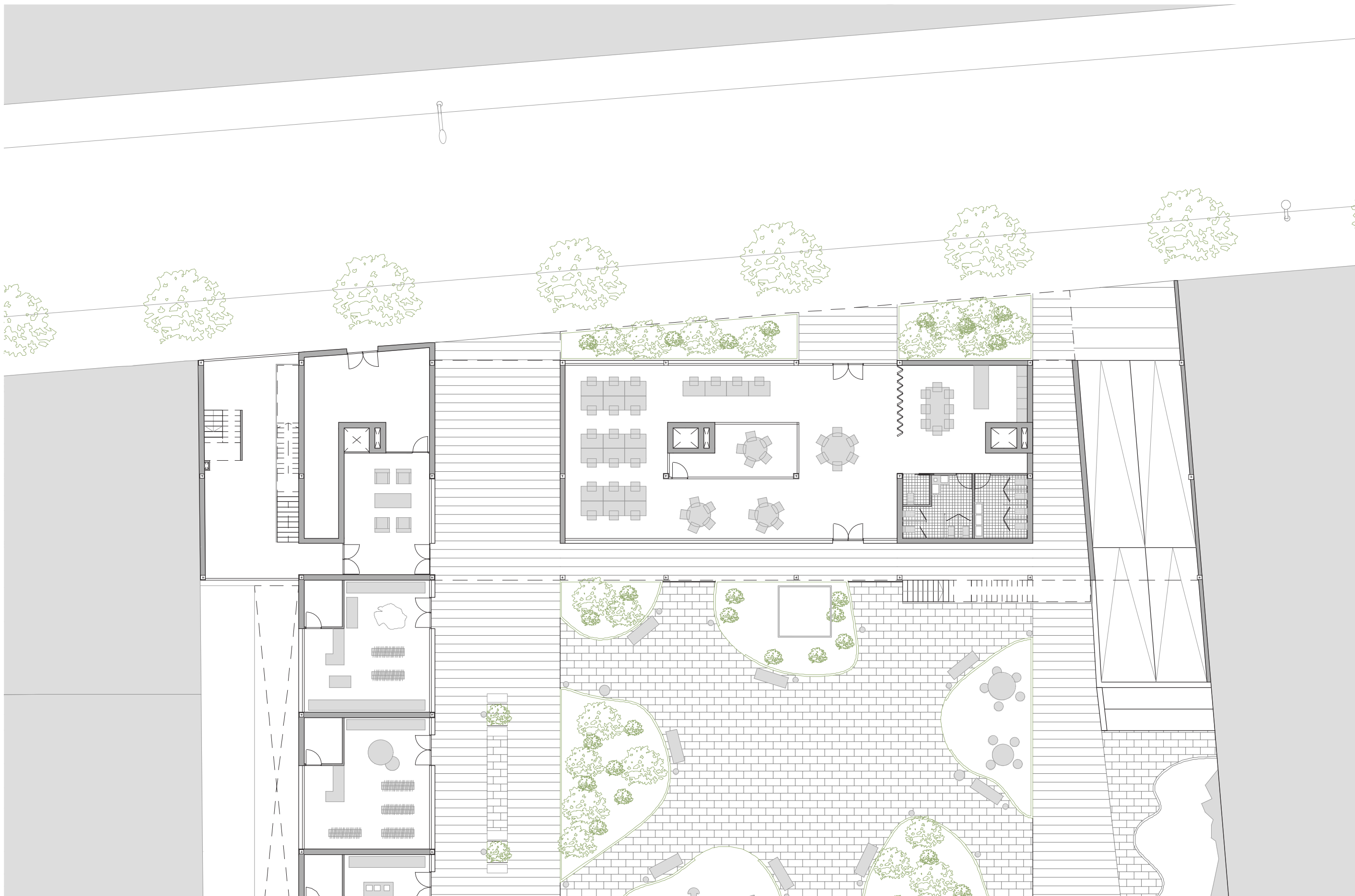


1.- EDIFICIO 01













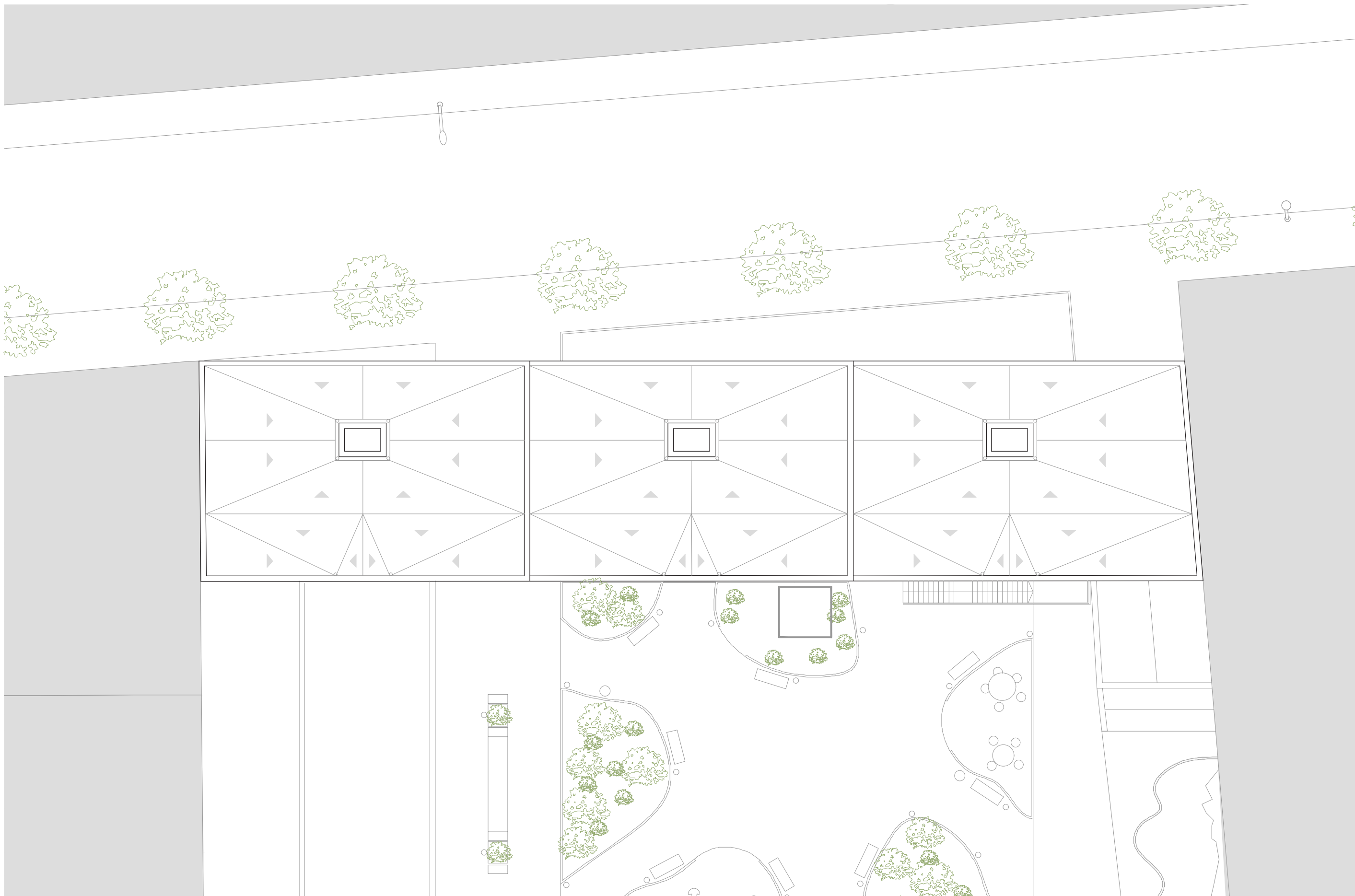












ALZADOS CON ENTORNO

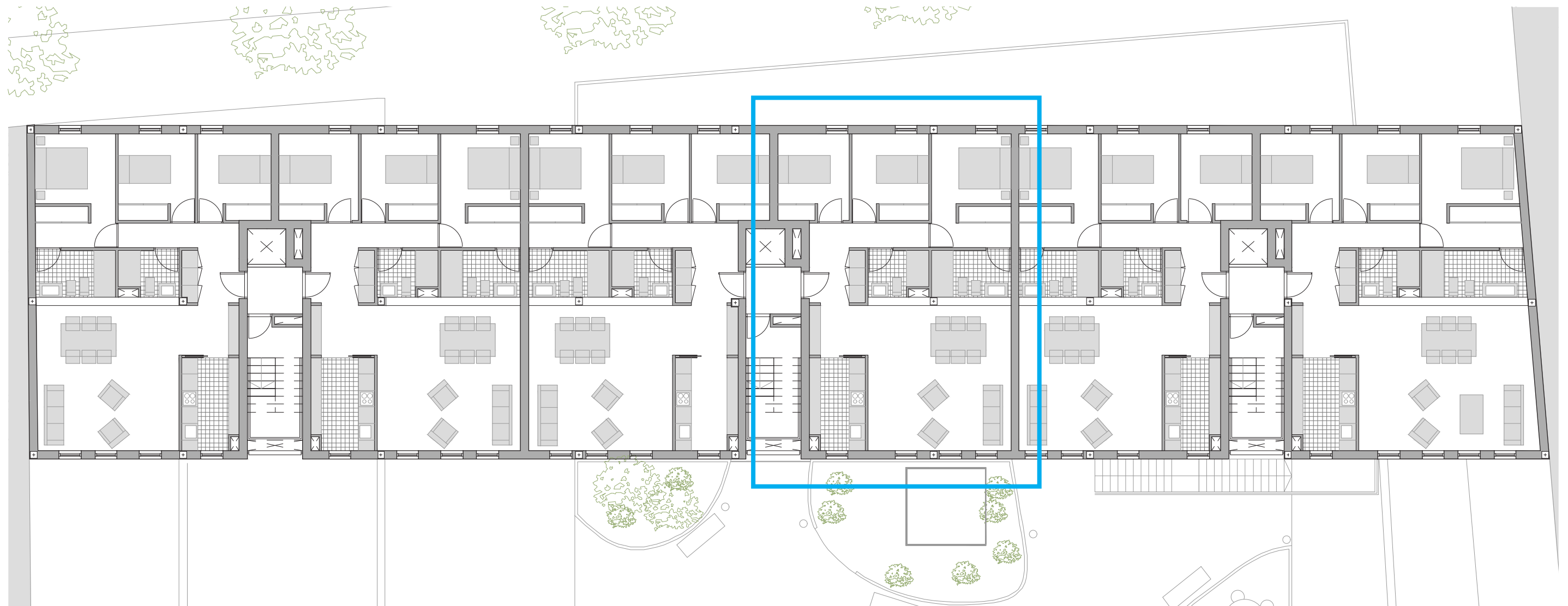
ALZADO SUR



ALZADO NORTE

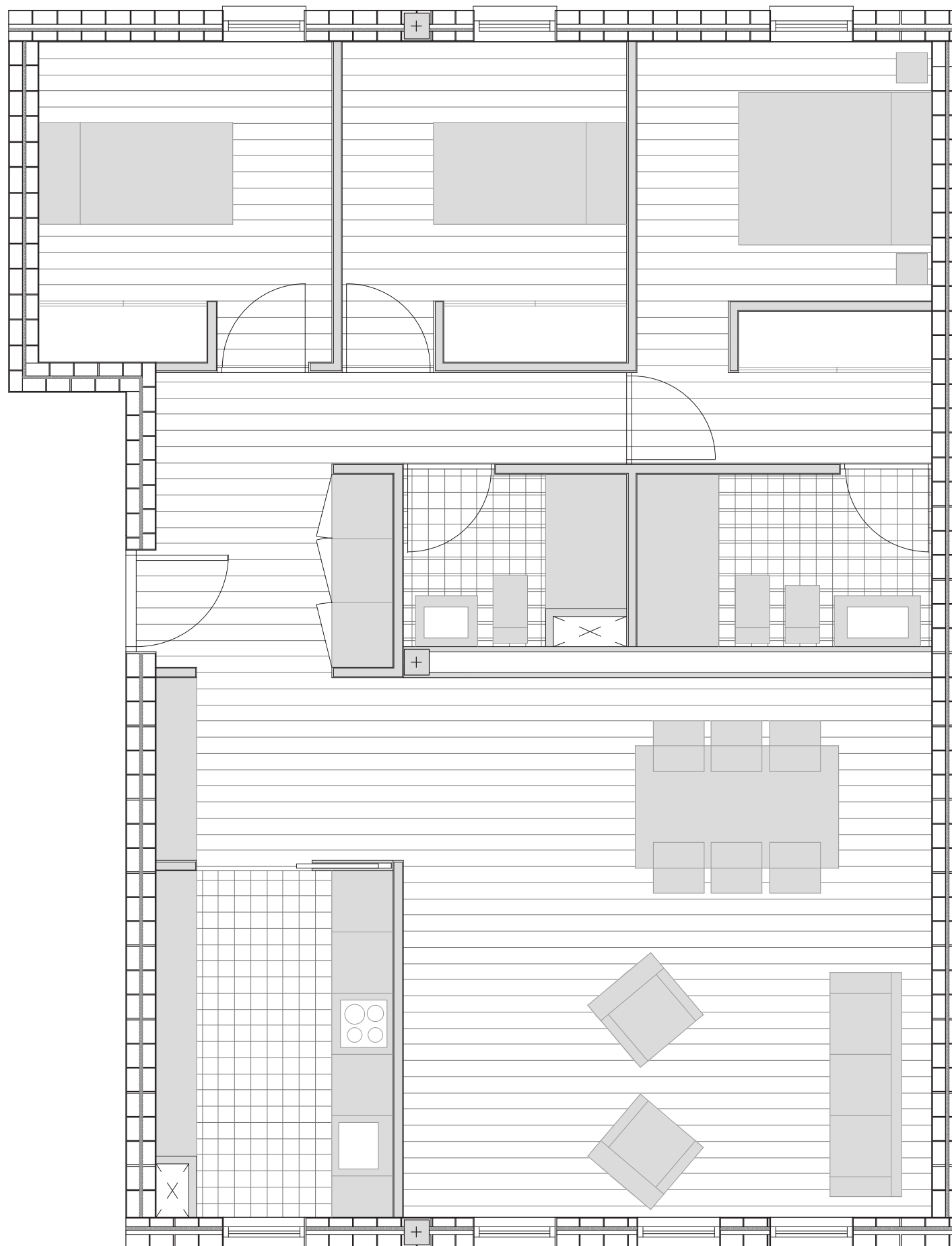


2.- TIPOLOGÍA EDIFICIO 01



Esta tipología cuenta con soluciones simétricas como se ve en el plano superior. Se distribuyen en las plantas segunda, tercera, cuarta y quinta. En las plantas segunda, tercera, cuarta y quinta se desarrollan seis viviendas por nivel; en la planta sexta se disponen cuatro viviendas; y en la planta séptima, dos viviendas, manteniendo la misma distribución tipológica.

A estas viviendas se acceden a través de 3 bloques de comunicación que cada uno da servicio y acceso a dos viviendas. El acceso a las viviendas es lo más centrado posible para así facilitar la tipología y a aprovechar más el espacio. La zona de día está orientada a sur y la de noche a norte.



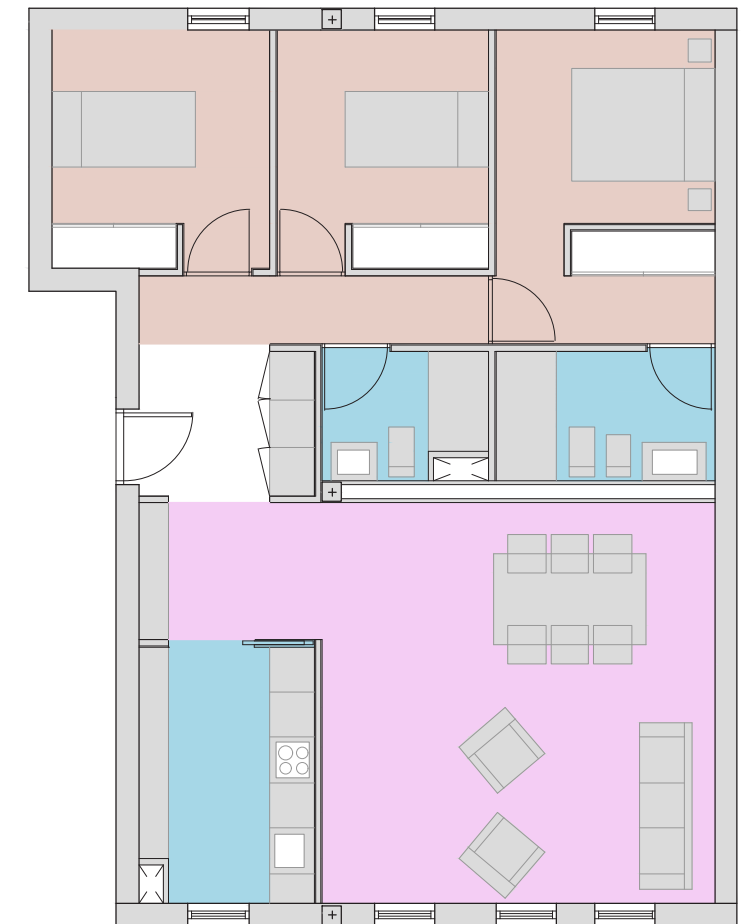
ZONA DÍA



ZONA NOCHE

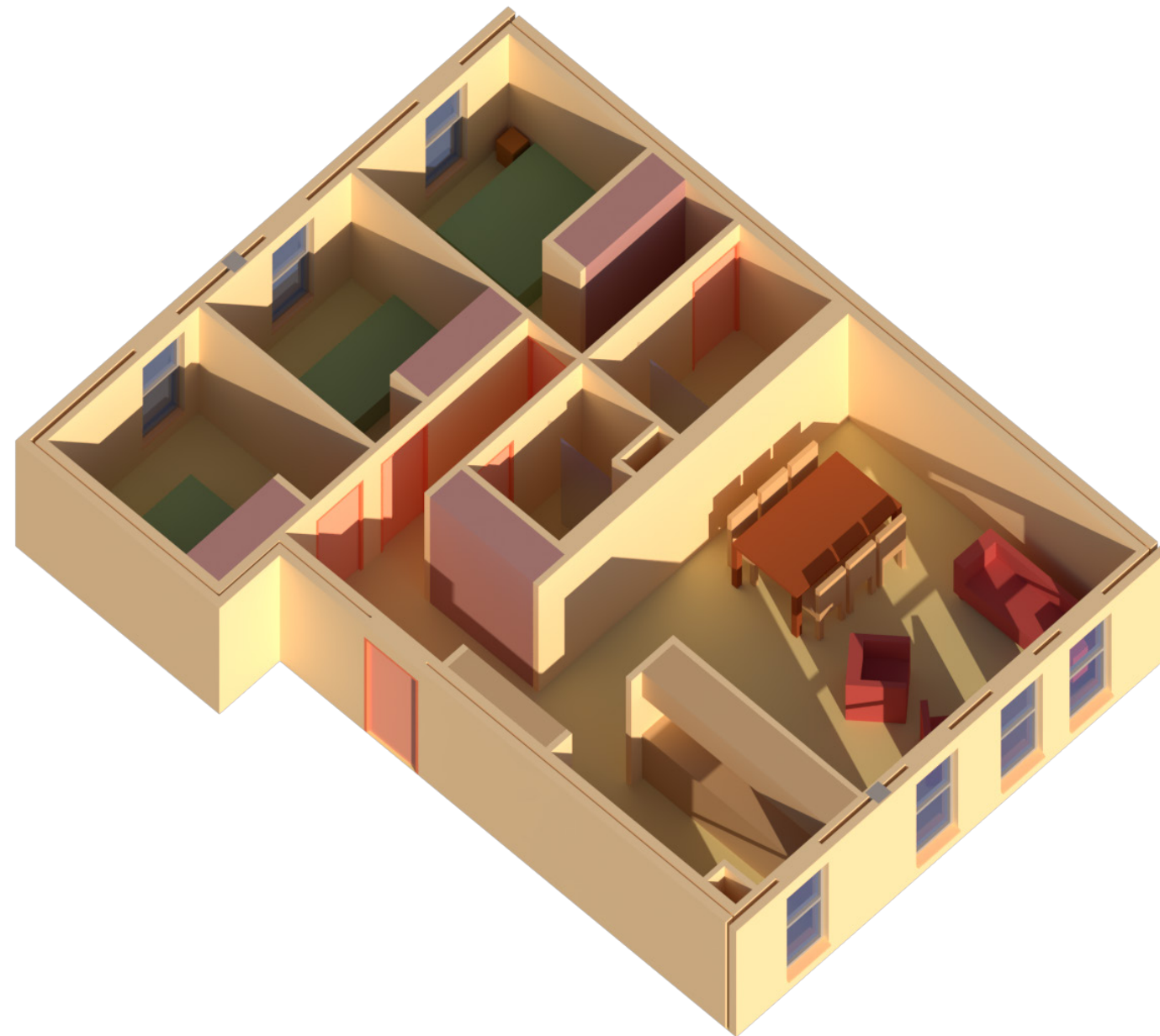
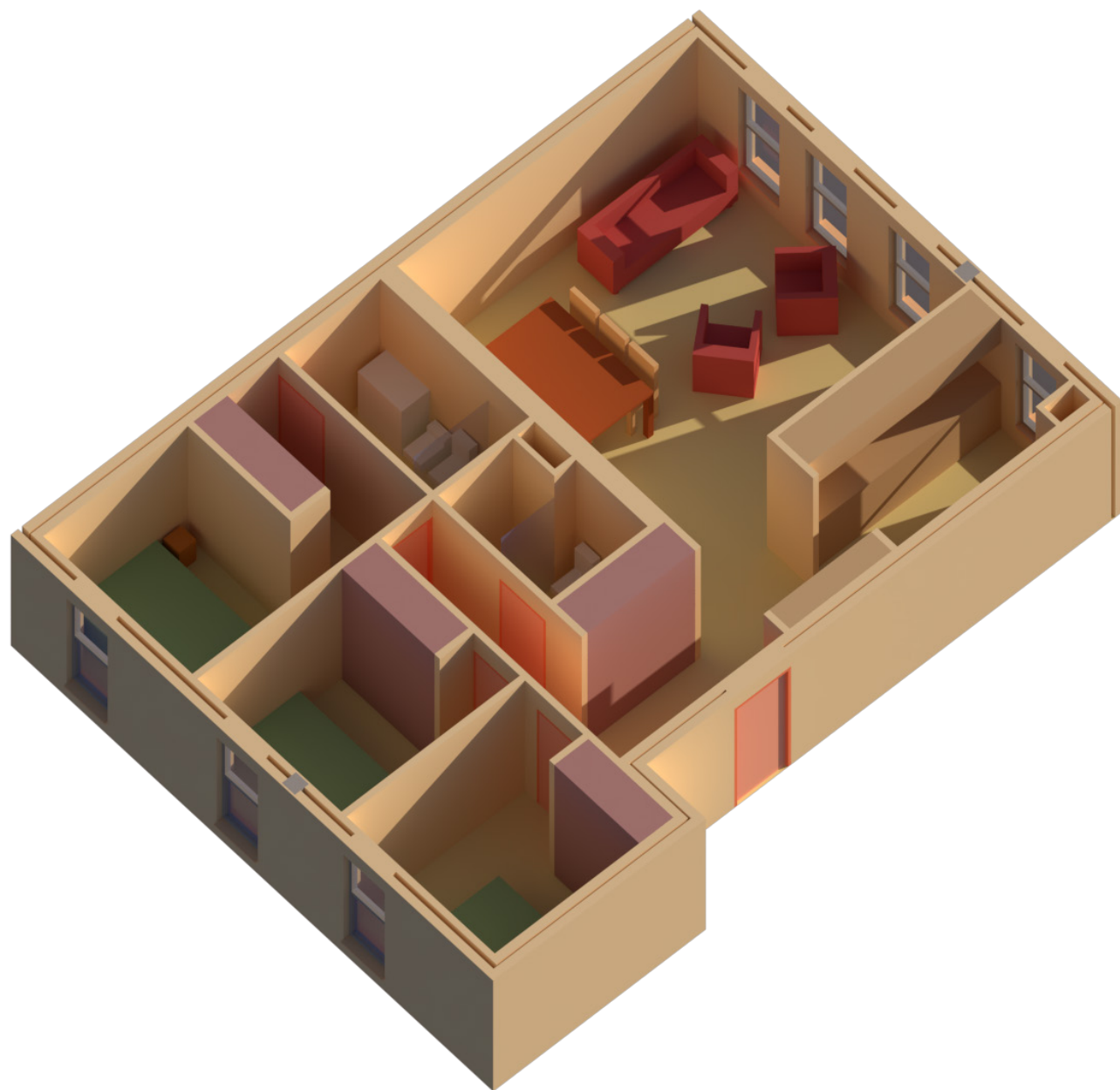


ZONA SERVICIO

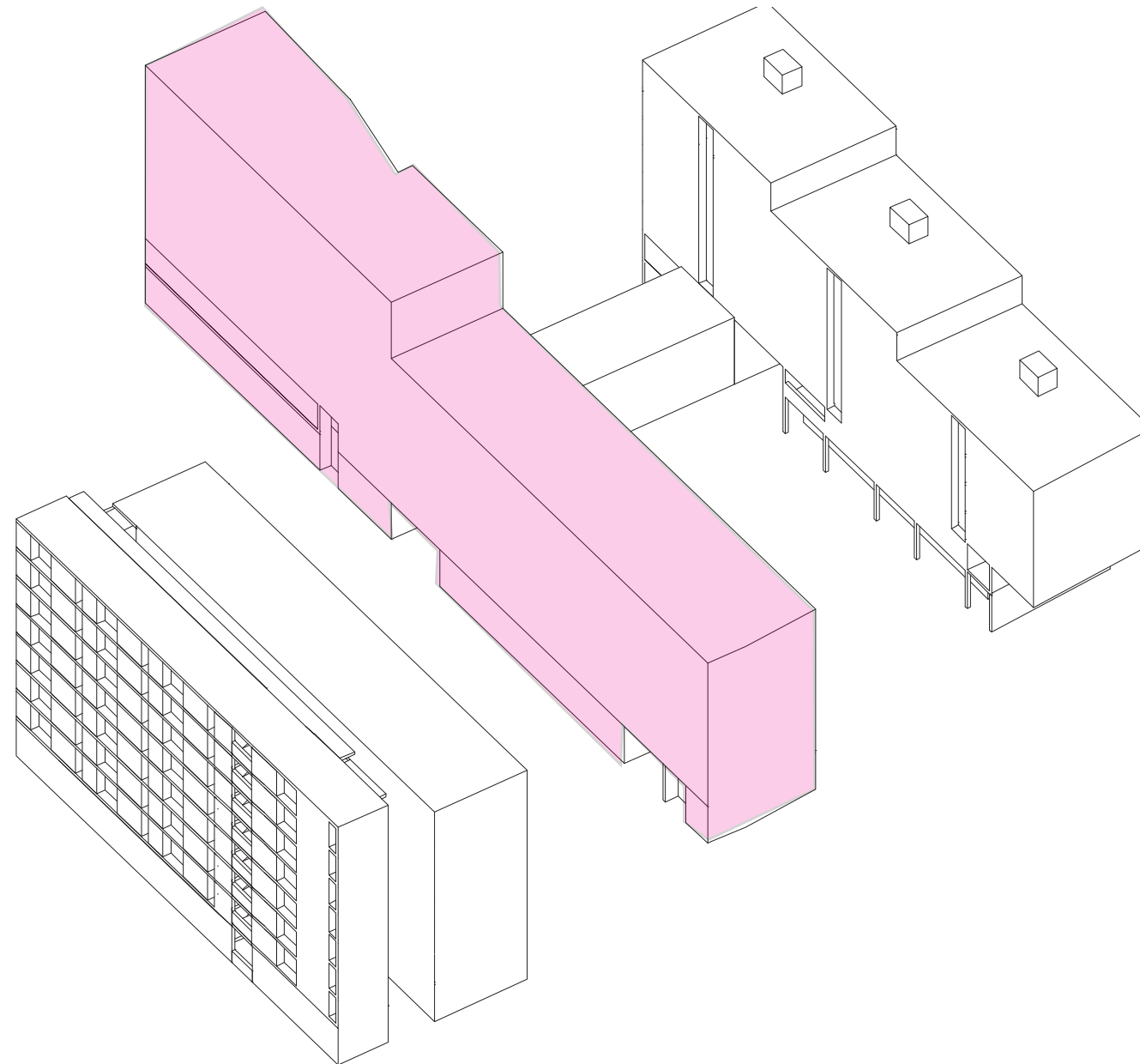


TIPOLOGÍA A

La tipología A corresponde a una vivienda de 90 m² que se organiza en tres habitaciones, de las cuales una es dormitorio principal con cama de matrimonio y dos son dormitorios secundarios. La vivienda cuenta con dos baños, uno en suite vinculado a la habitación principal y otro de uso compartido. El área social se desarrolla en un salón-comedor integrado, amplio y con buena iluminación natural, mientras que la cocina puede plantearse de manera independiente o semi-integrada en relación con la zona de día. La distribución interior se completa con un sistema de circulaciones que conecta desde un hall principal la zona de noche y la de día, optimizando el uso del



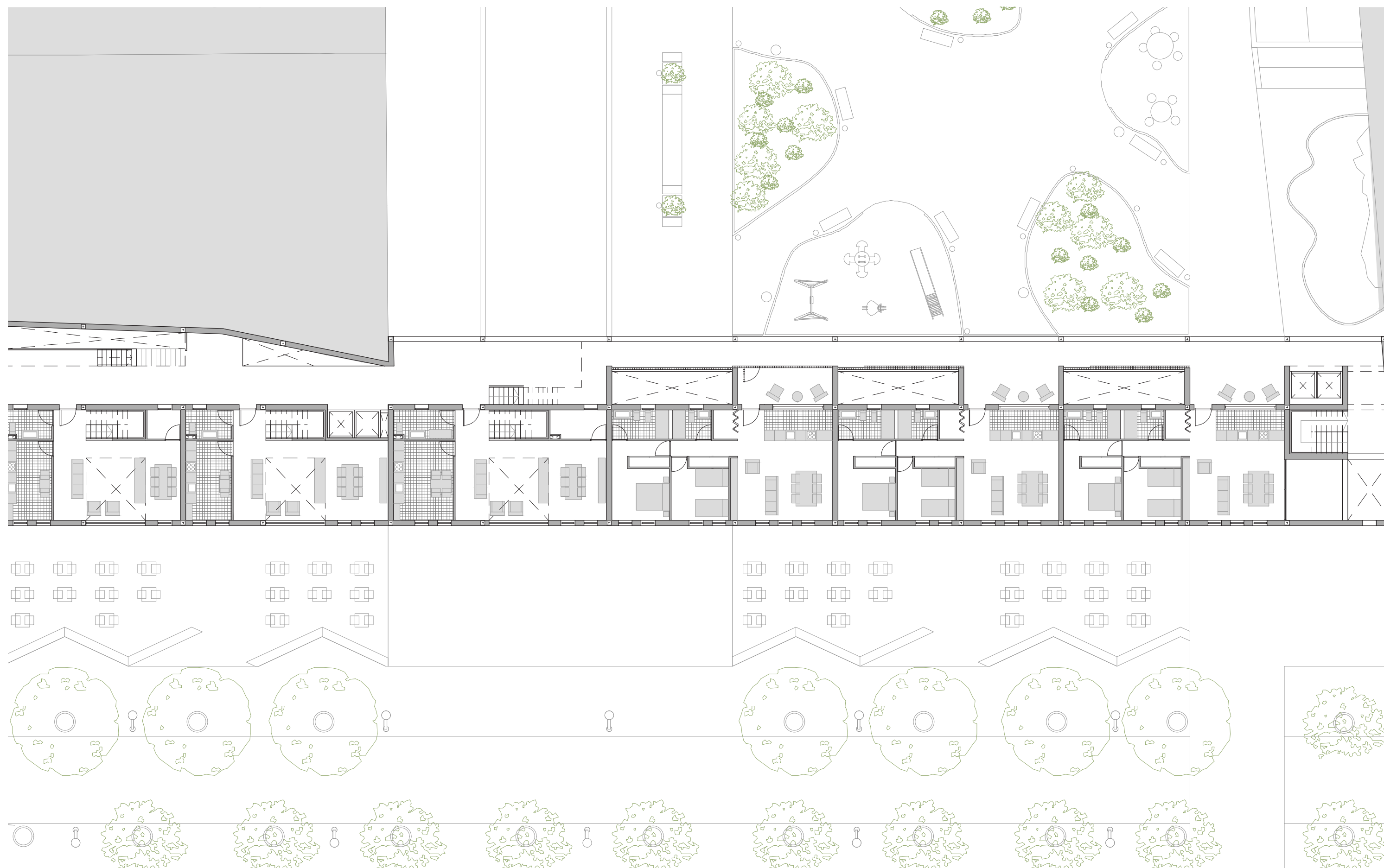
3.- EDIFICIO 02

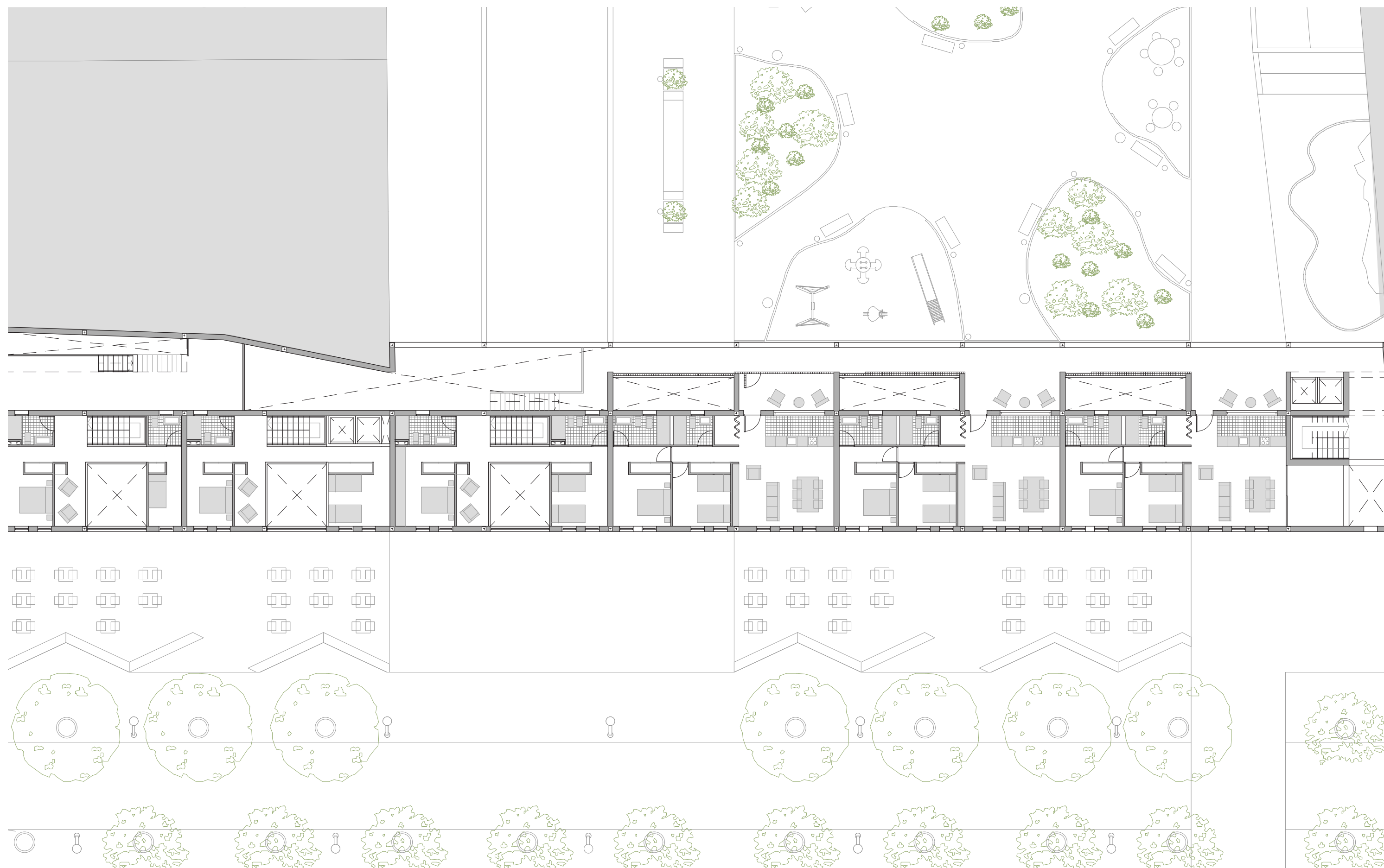


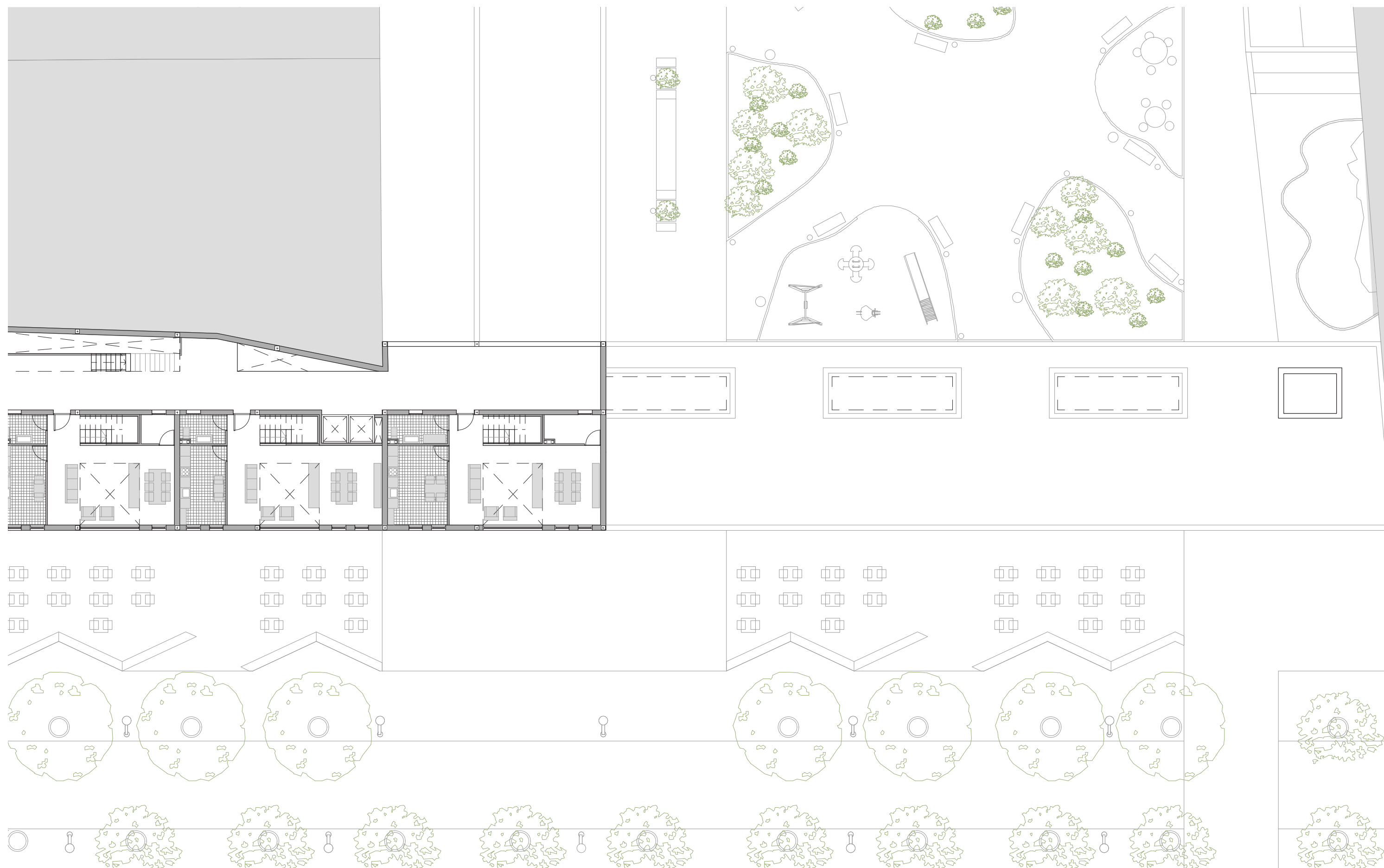




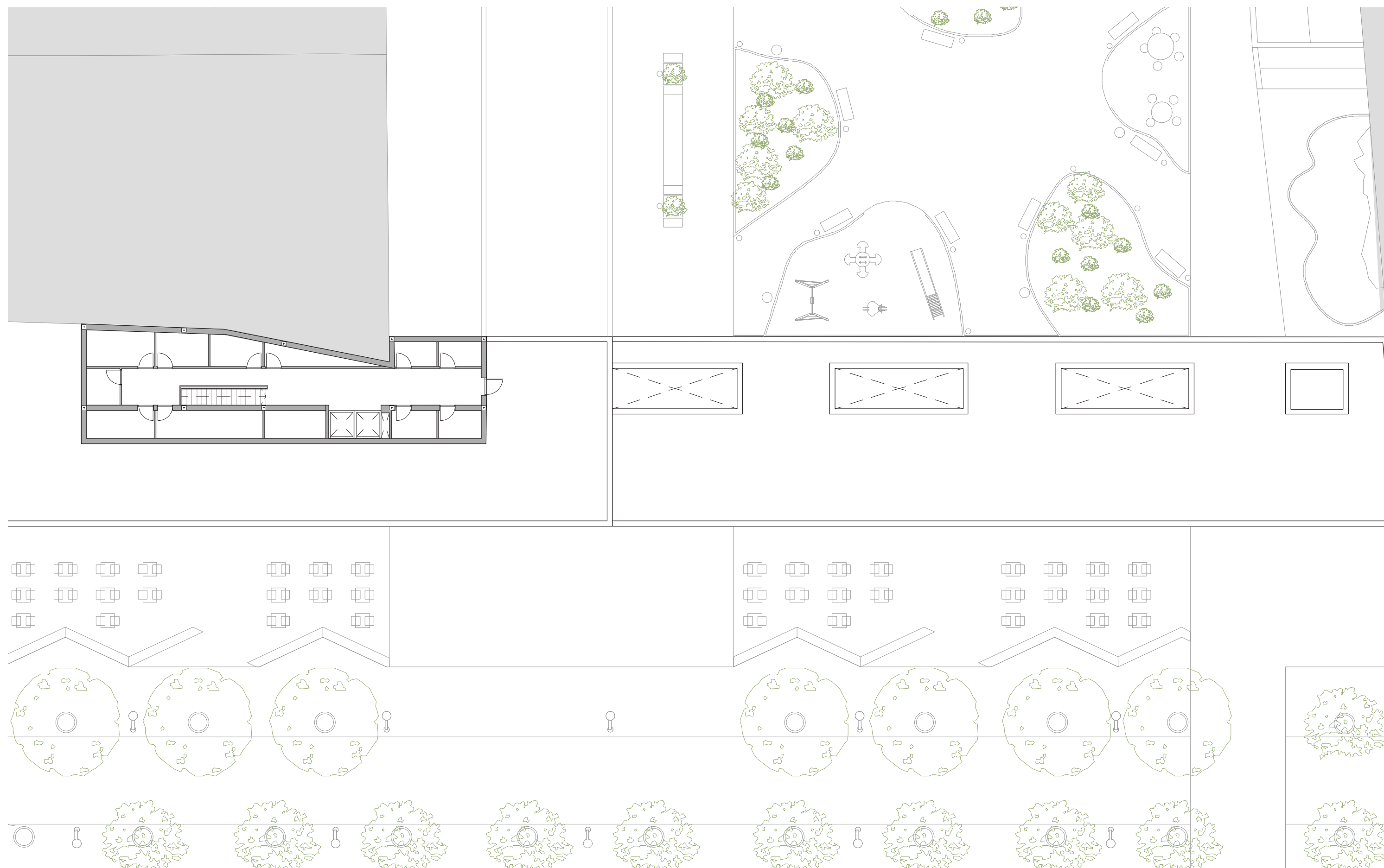


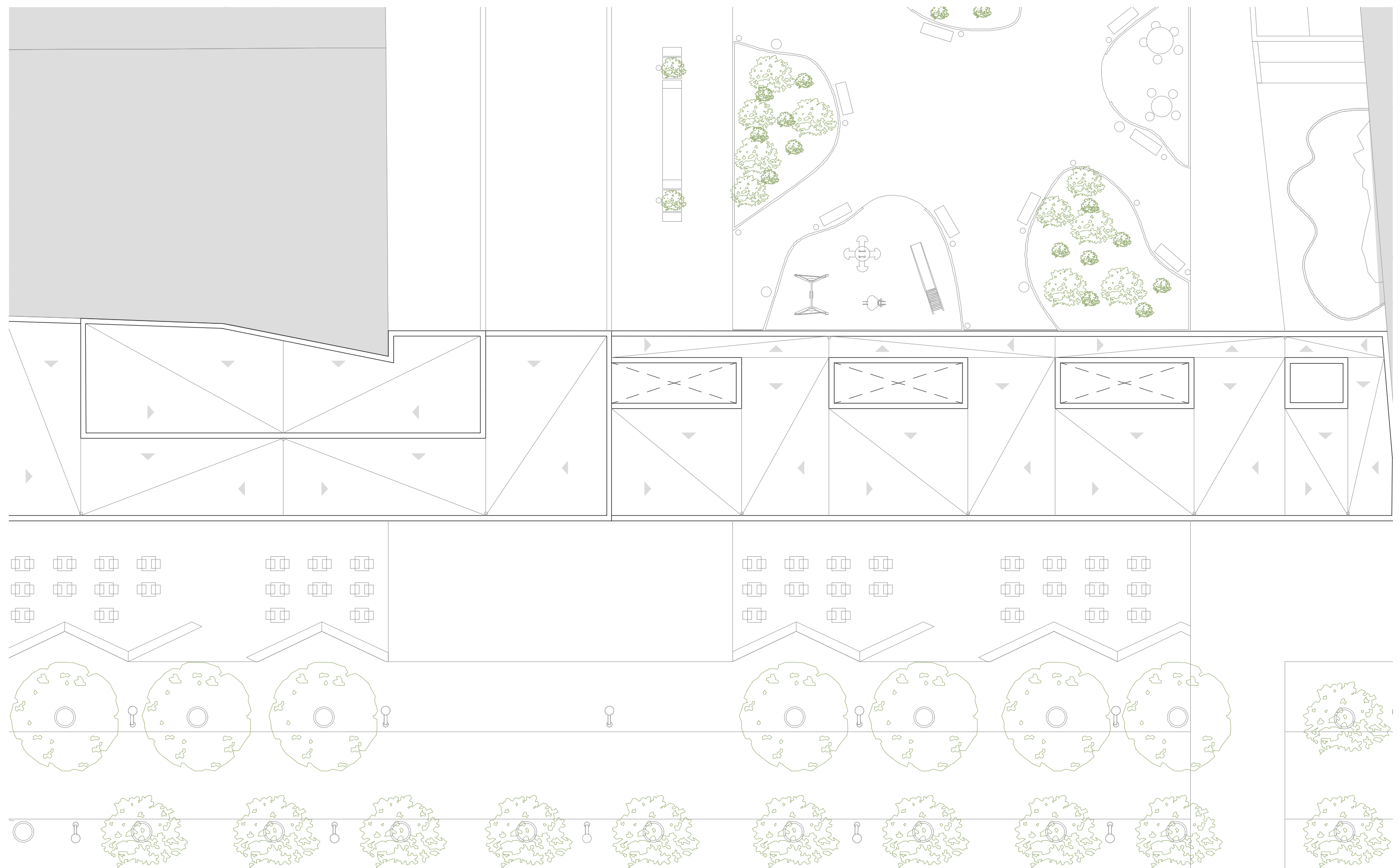






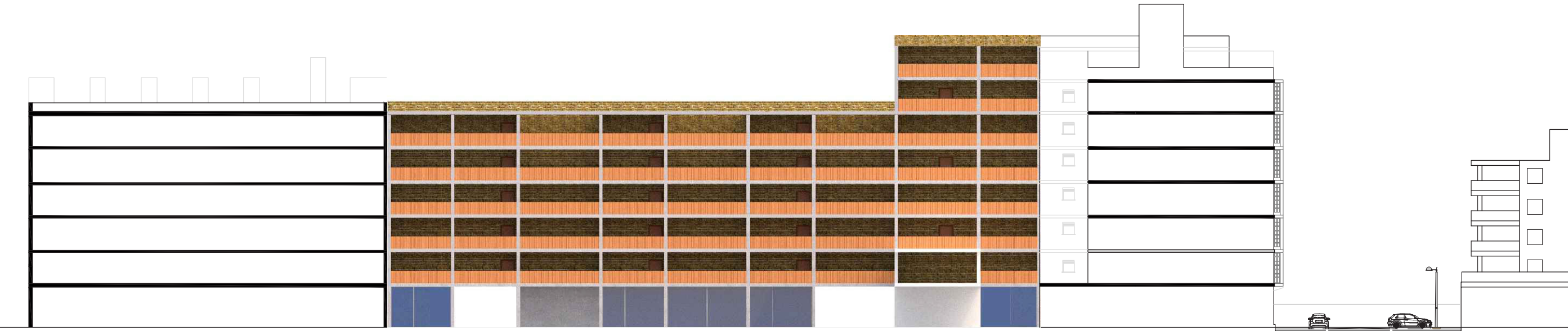






ALZADOS CON ENTORNO

ALZADO SUR



ALZADO NORTE

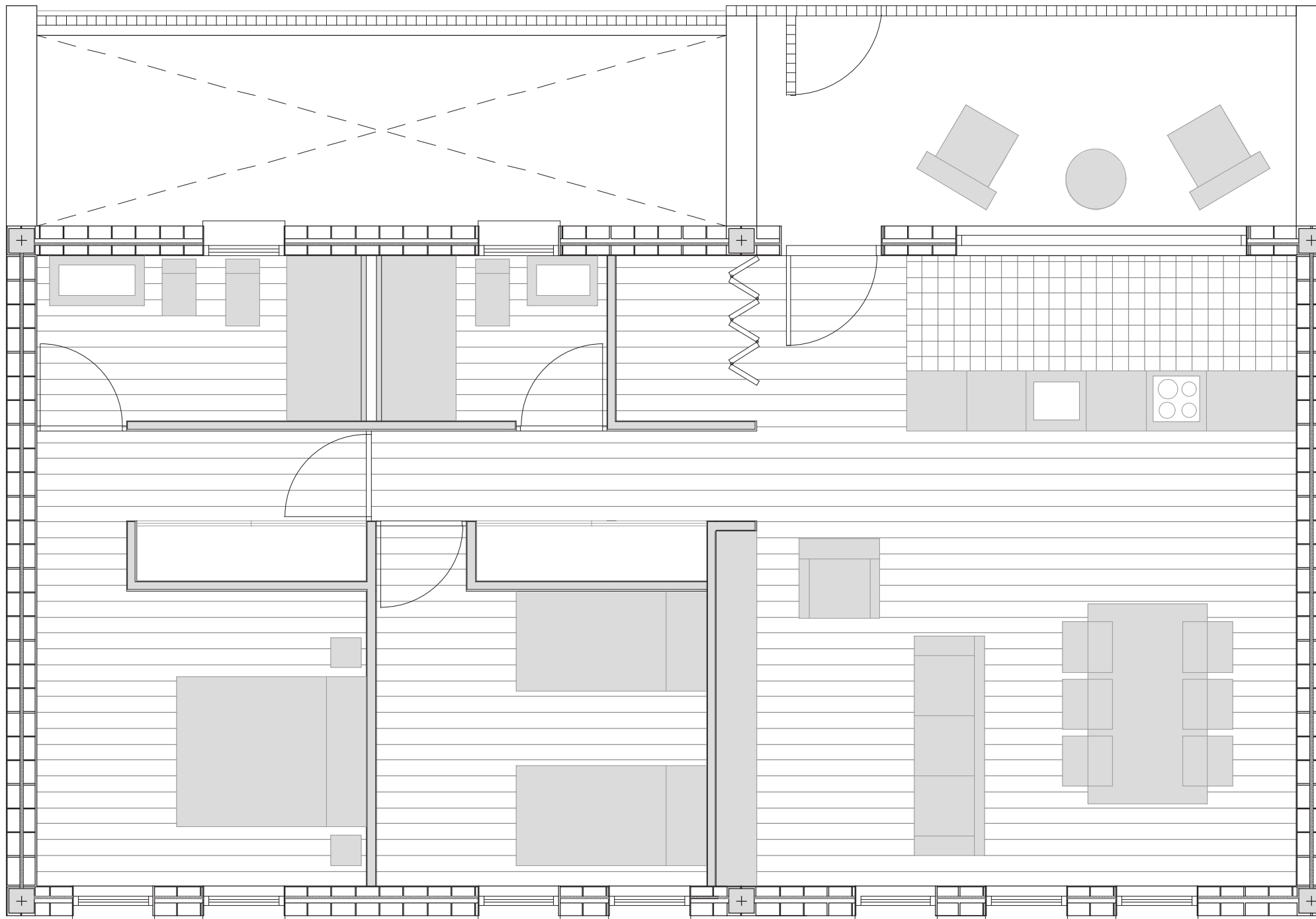


4.- TIPOLOGÍAS EDIFICIO 02



Como se ve en la planta superior, en el edificio 02 se desarrollan dos tipologías principales. En la zona izquierda del edificio se ubican las viviendas en formato dúplex, con una distribución de tres unidades por planta. Estas tipologías se repiten de manera sistemática entre las plantas segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima, conformando la franja vertical de este lado del edificio.

En la parte derecha del edificio se dispone la tipología en formato simplex. Estas viviendas inician su desarrollo en la primera planta y mantienen una distribución de tres unidades por nivel. Se encuentran presentes en las plantas primera, segunda, tercera, cuarta y quinta, completando así la composición tipológica del conjunto.



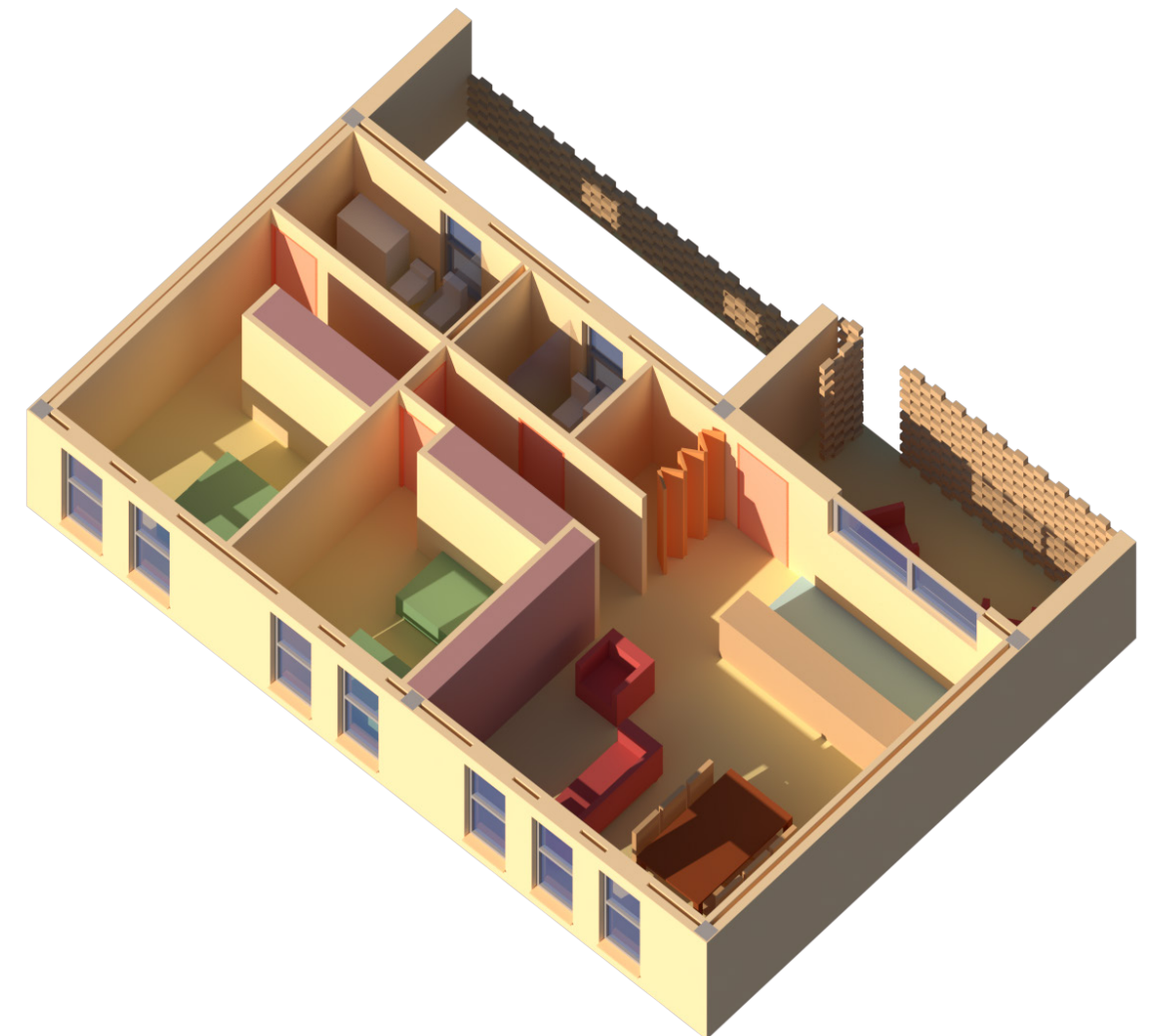
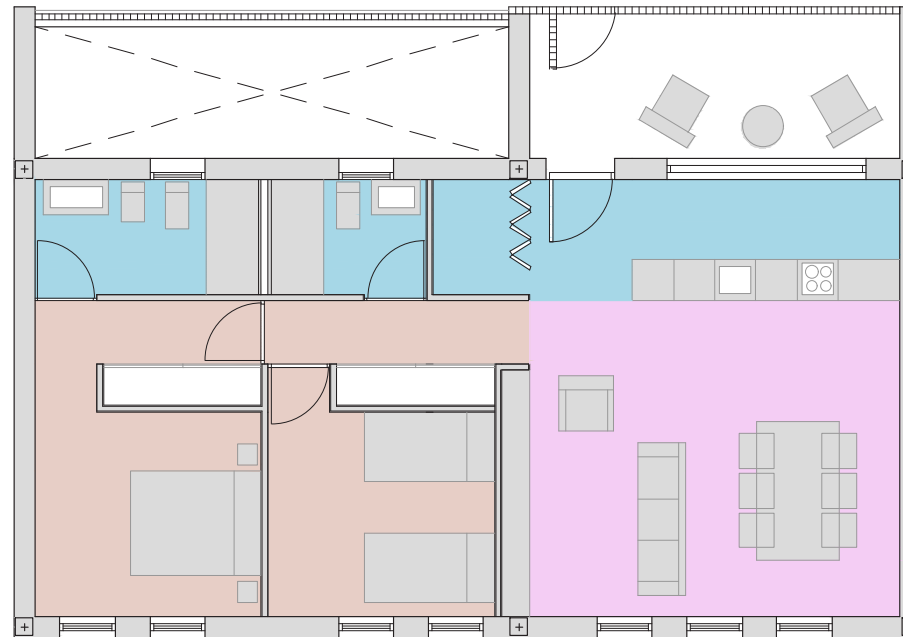
TIPOLOGÍA B

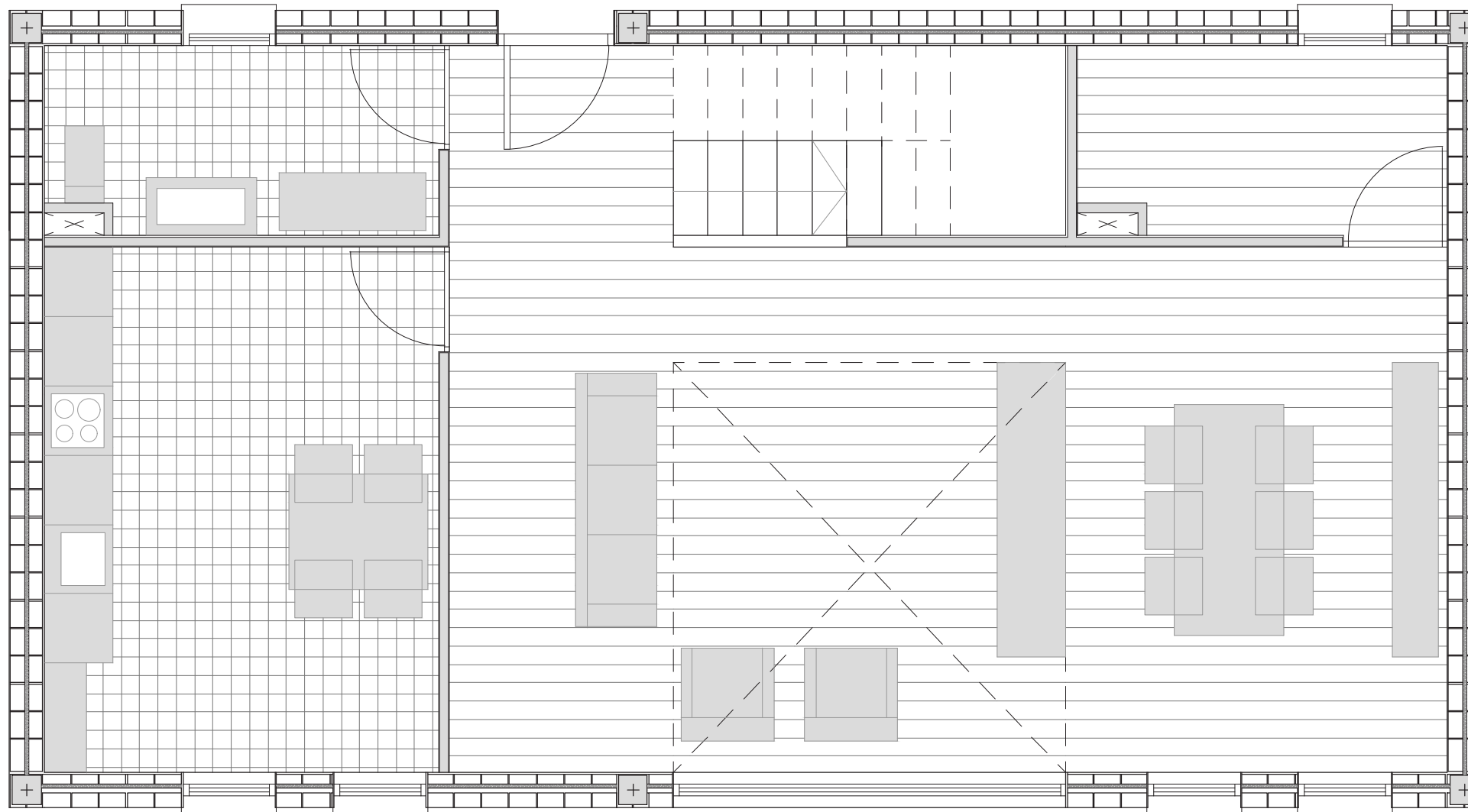
La tipología B se organiza con acceso a través de corredor y de un vestíbulo de entrada a modo de terraza. Cuenta con una única fachada a la calle orientada al sur. La vivienda dispone de dos baños: uno en suite vinculado al dormitorio principal y otro que da servicio a la habitación doble. El área social se desarrolla en un salón-comedor con cocina anexionada y abierta, conformando un espacio integrado y continuo hacia la zona de día. La zonificación distingue claramente la orientación de los espacios: la zona de servicio se proyecta hacia el norte, mientras que la zona servida se abre hacia el sur, aprovechando al máximo la iluminación natural y las condiciones de asoleo.

ZONA DÍA

ZONA NOCHE

ZONA SERVICIO





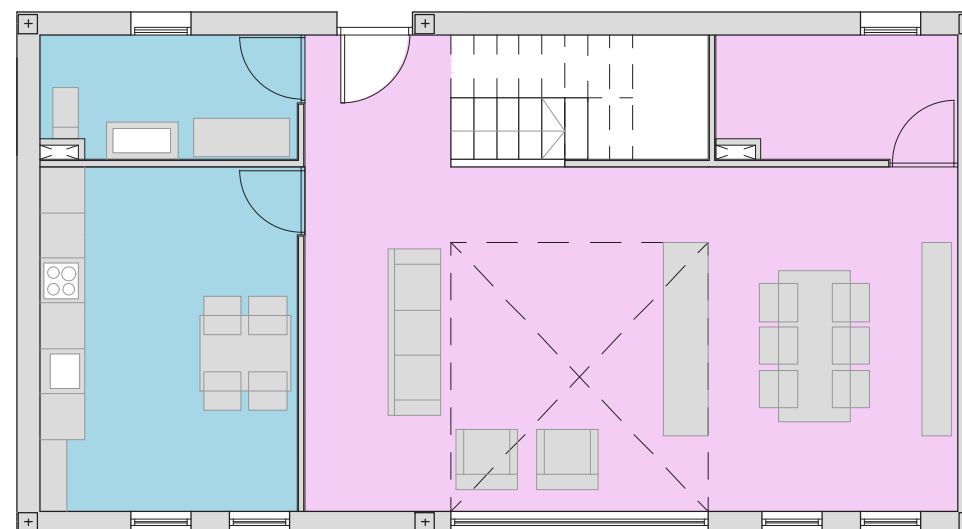
ZONA DÍA



ZONA NOCHE

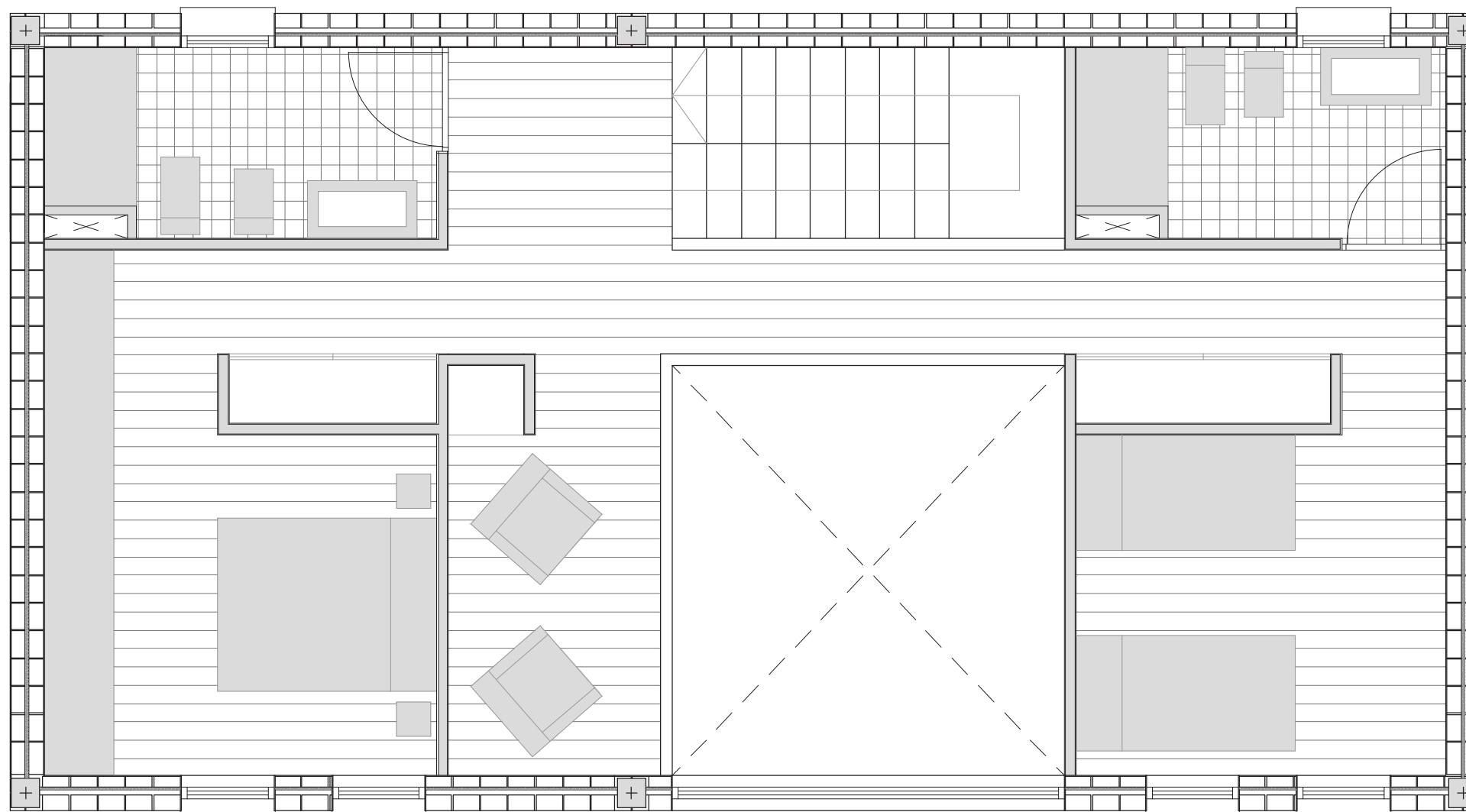


ZONA SERVICIO



TIPOLOGÍA C

La tipología C corresponde a una vivienda en formato dúplex con acceso a través de corredor. La planta baja, con una superficie de 78 m², alberga un baño, la cocina, una zona de estar y comedor, así como un espacio destinado a oficina. El área de estar se distingue por un doble espacio que cubre toda su extensión, aportando amplitud, continuidad visual y una mejor entrada de luz natural al conjunto.



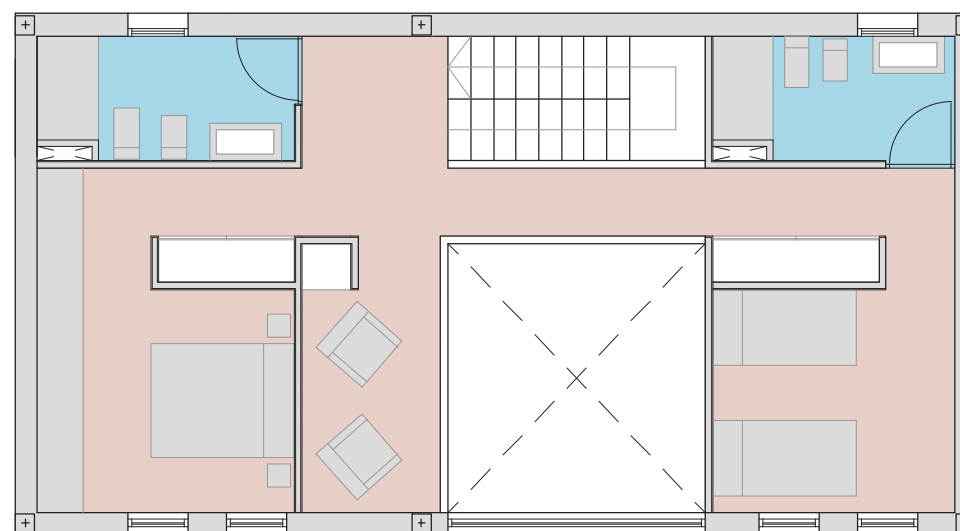
ZONA DÍA



ZONA NOCHE

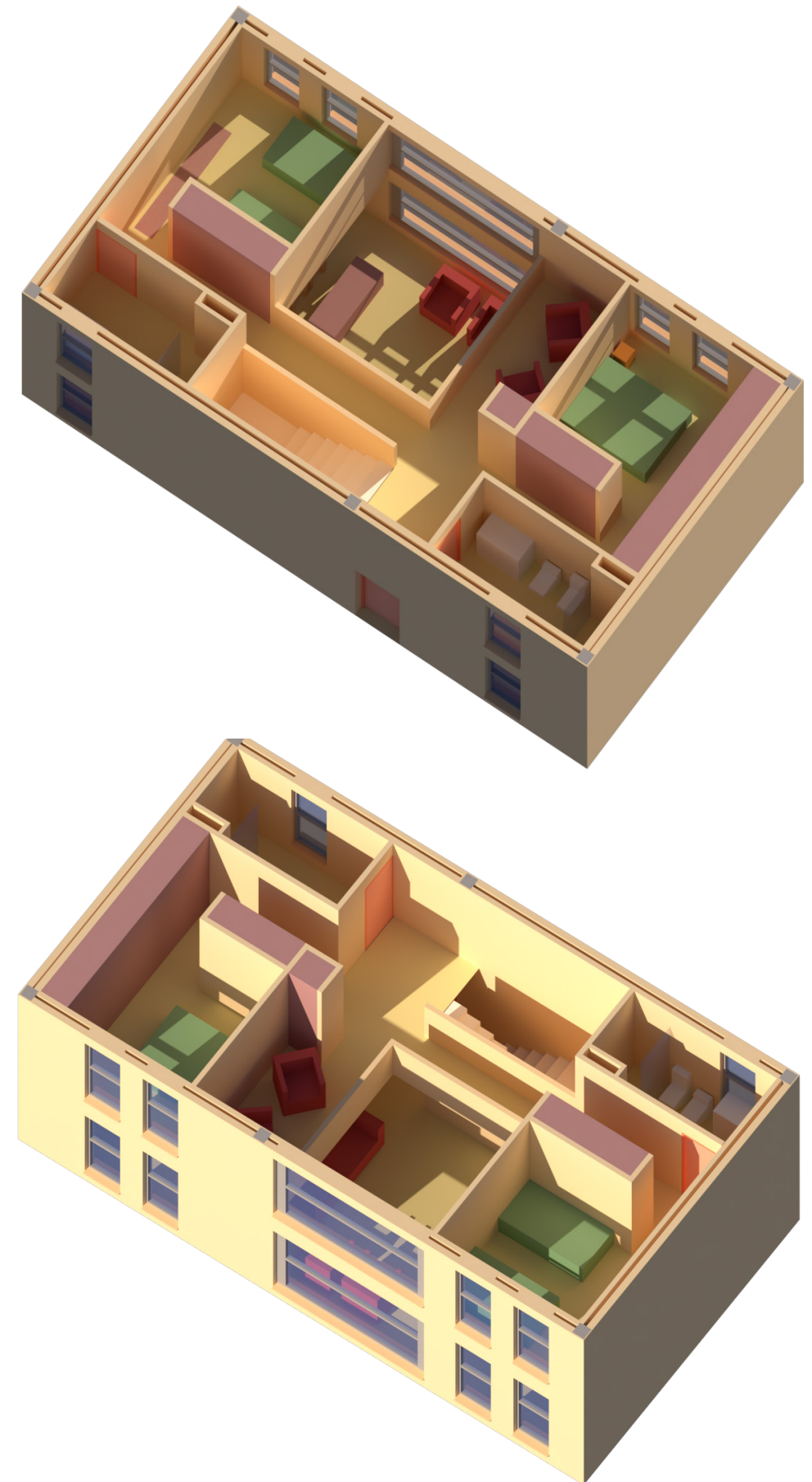
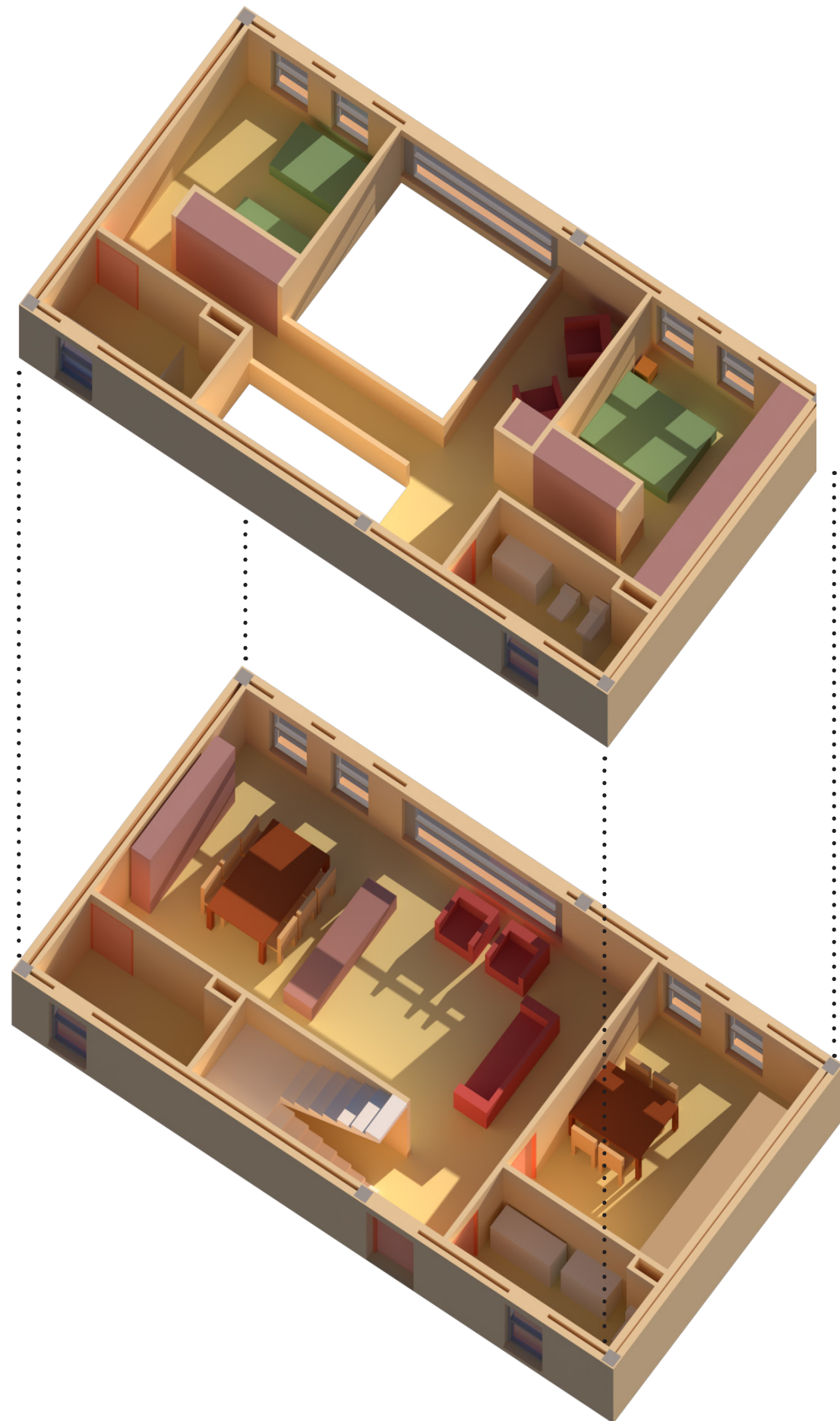


ZONA SERVICIO

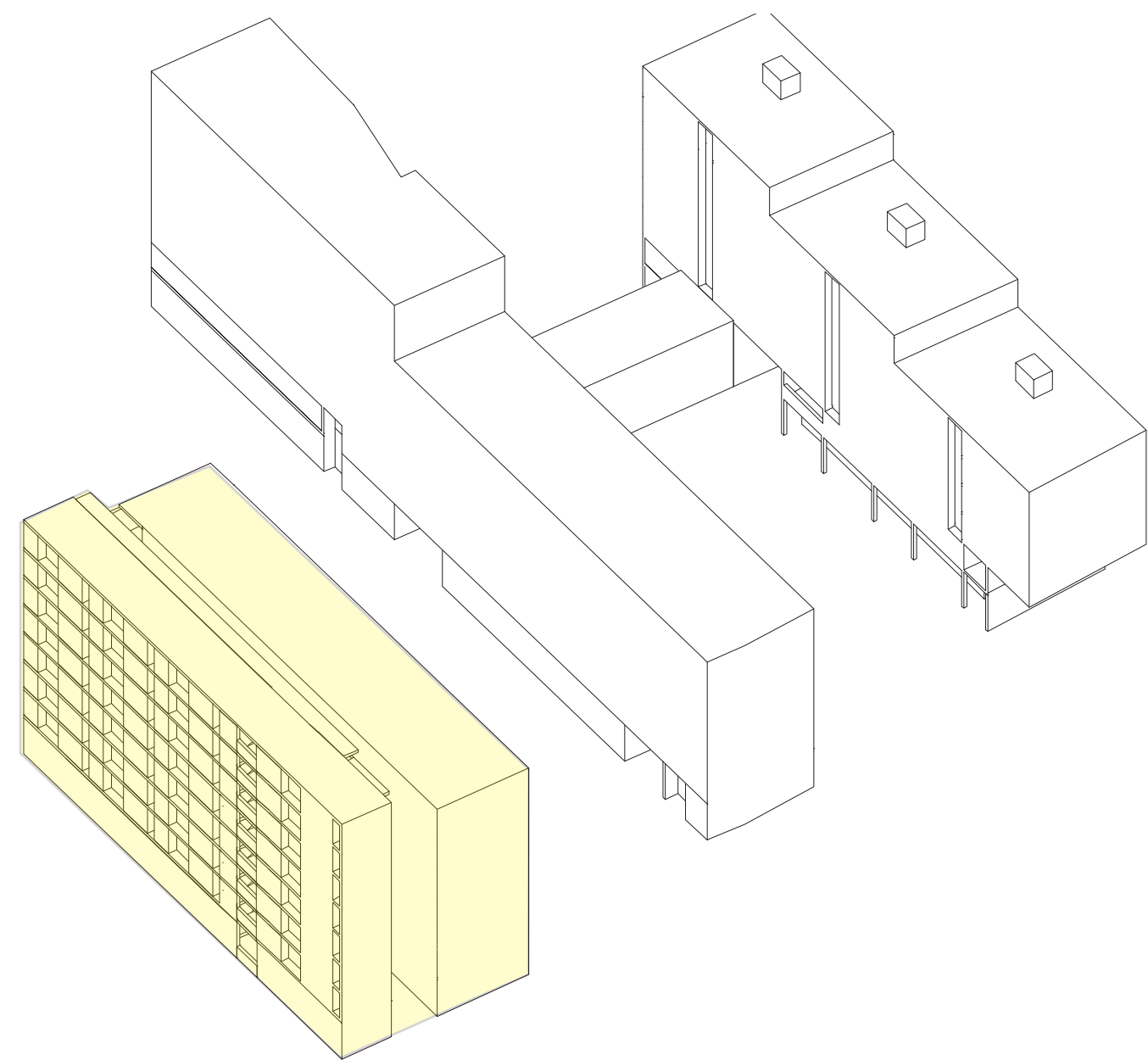


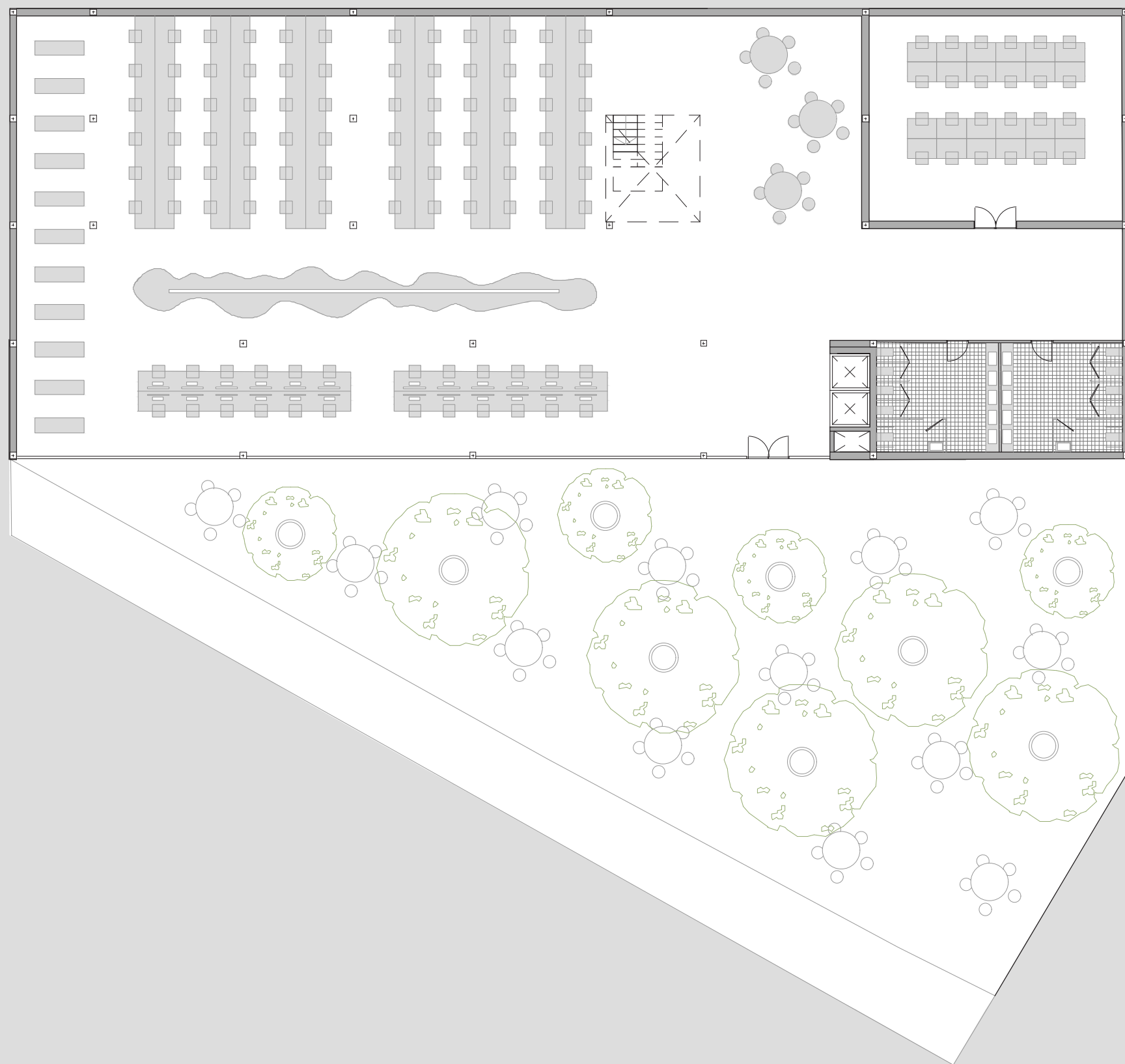
TIPOLOGÍA C

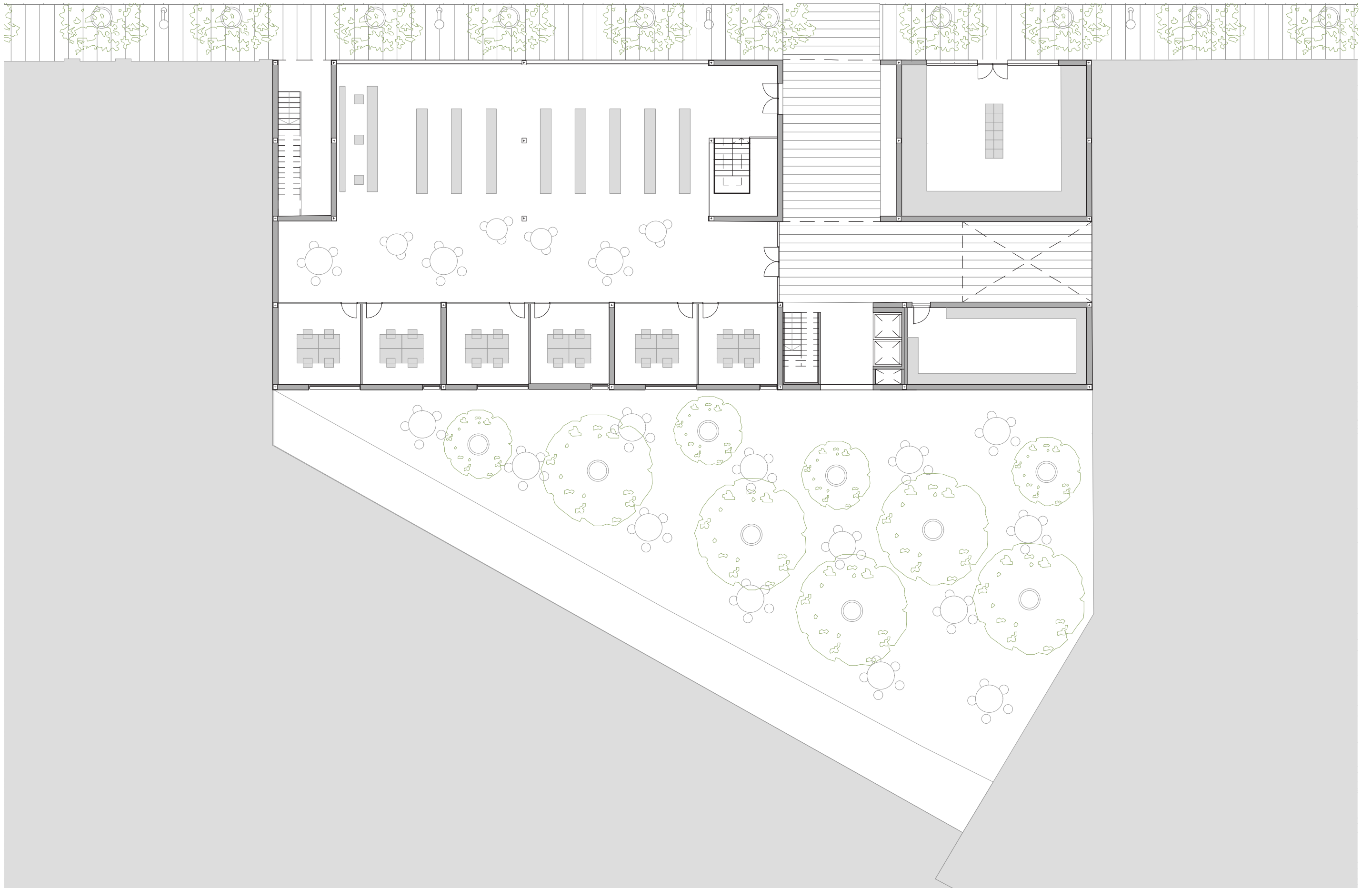
En la planta superior se distribuyen un dormitorio principal, una habitación doble y dos baños. La habitación principal cuenta además con una pequeña zona de estar anexionada que se abre hacia la doble altura, estableciendo una relación visual con el espacio de la planta baja y reforzando la sensación de amplitud y conexión interior. La superficie es de 66 m².

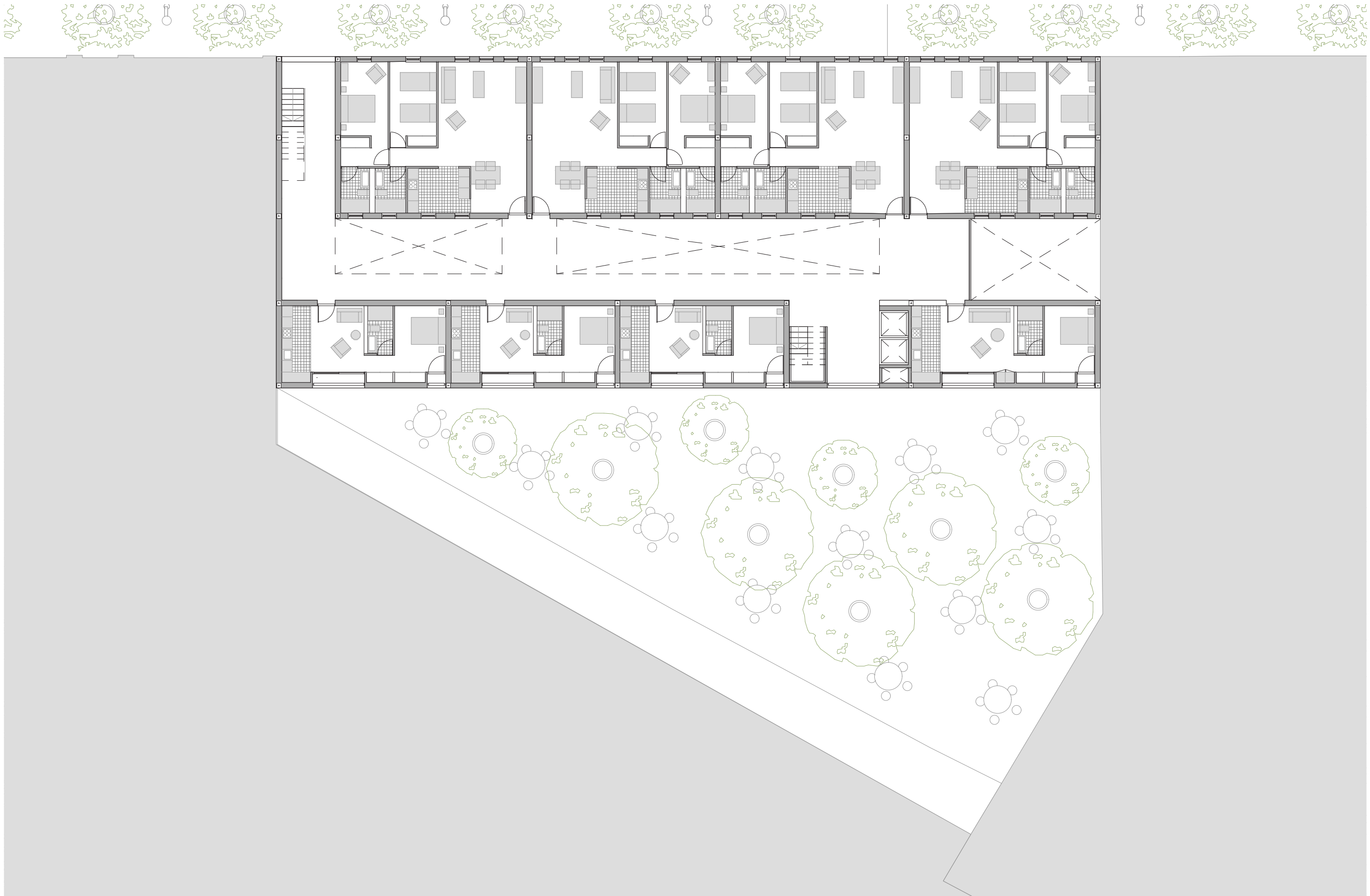


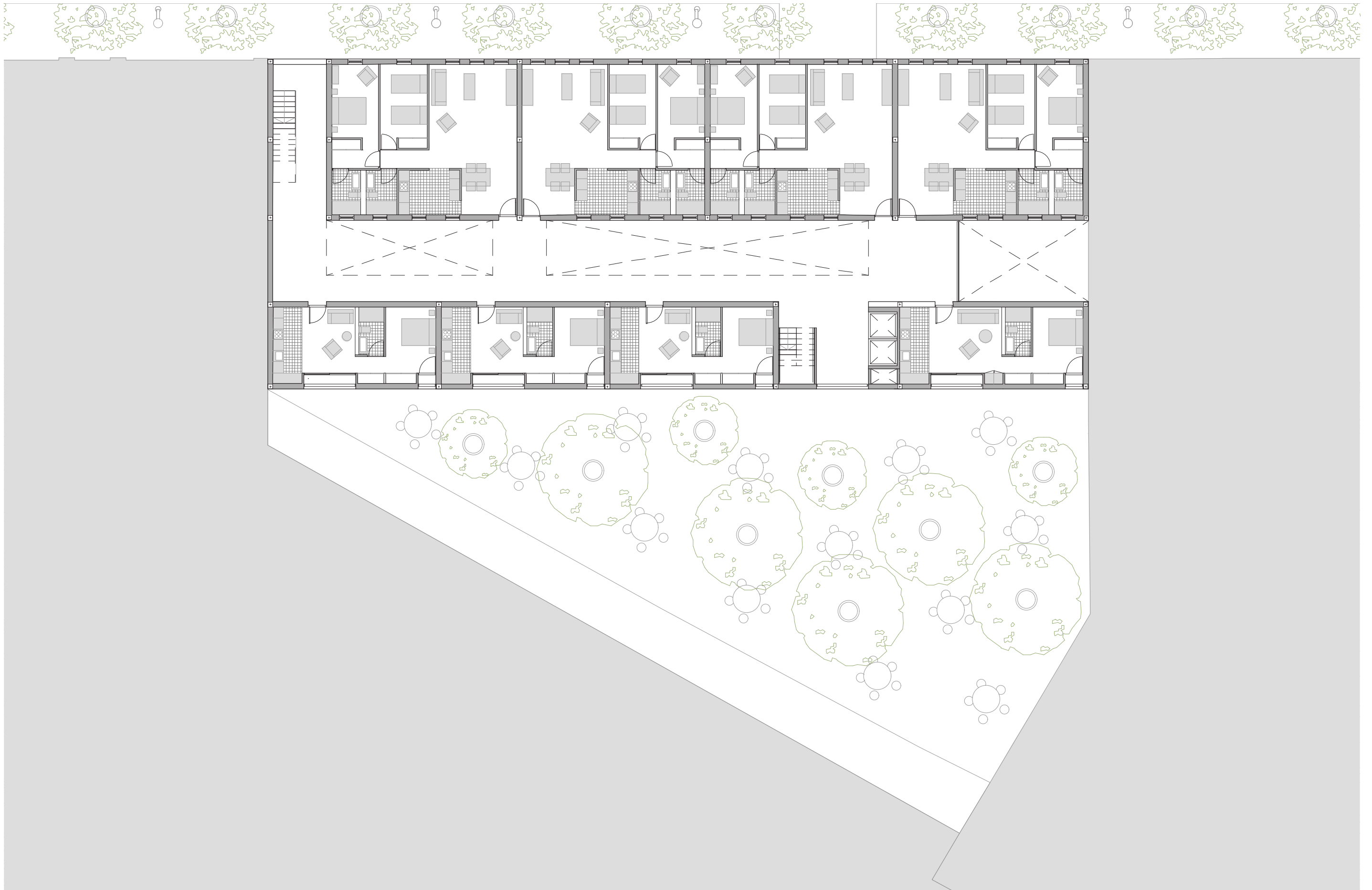
5.- EDIFICIO 03

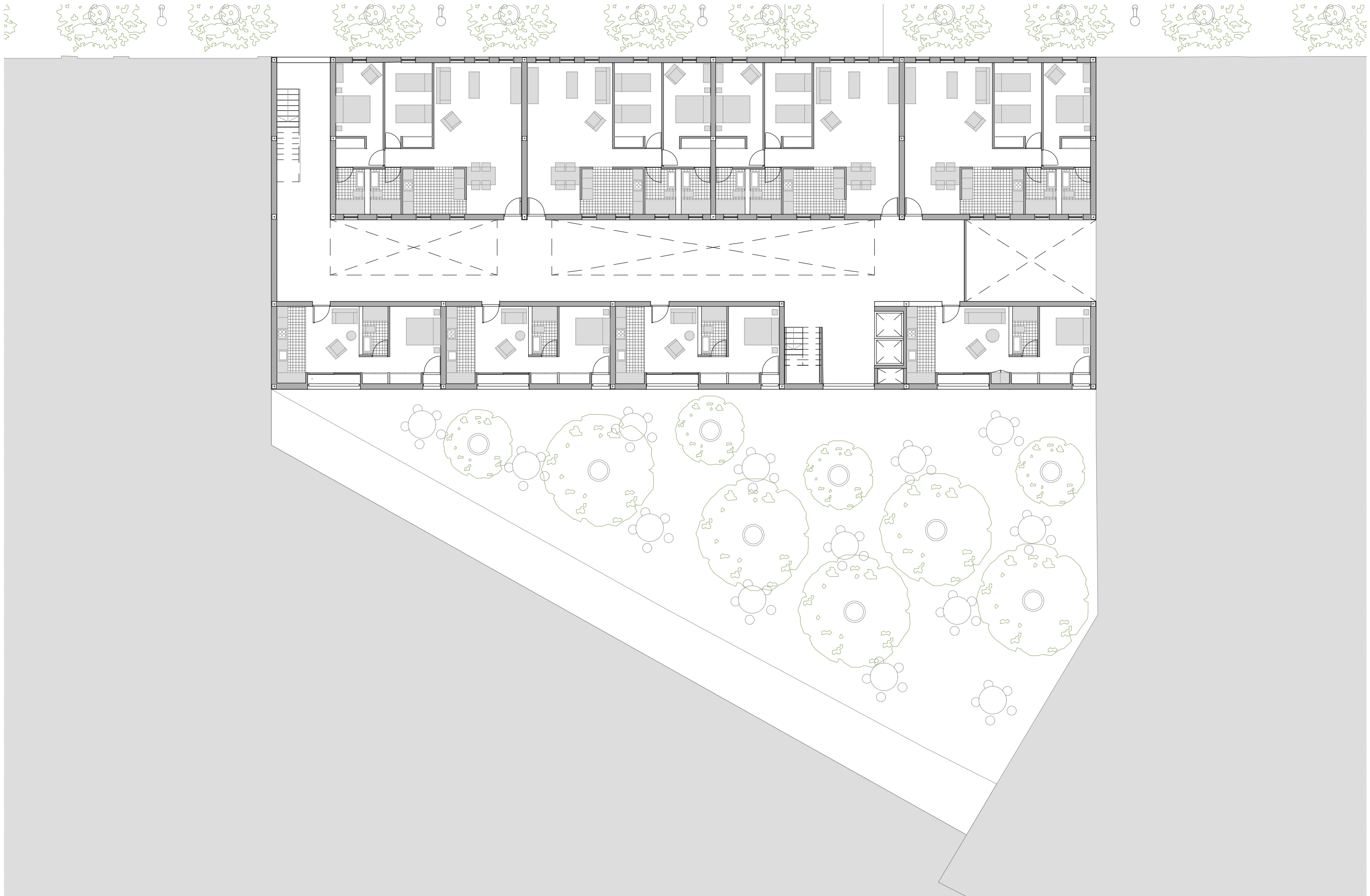








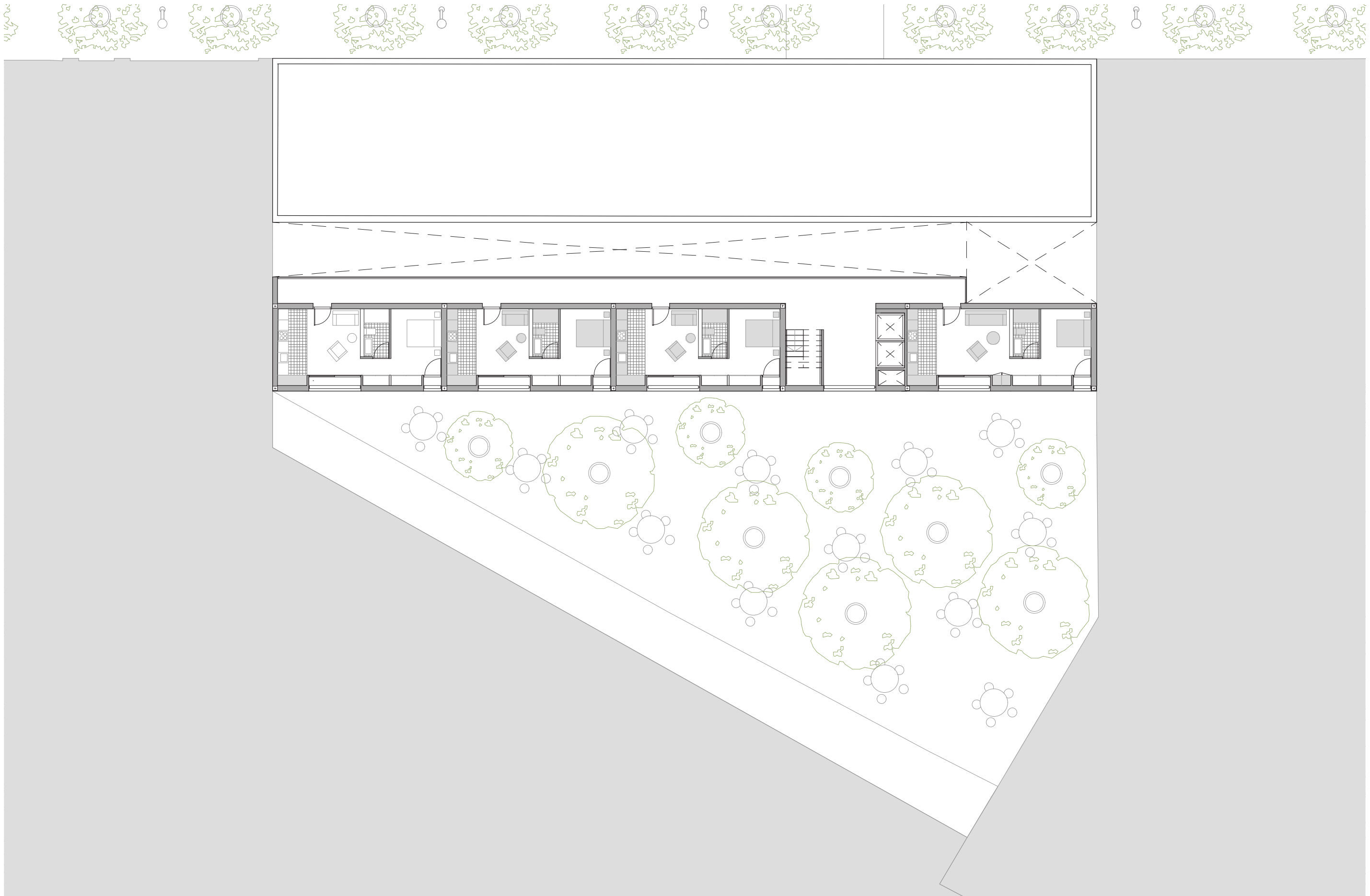


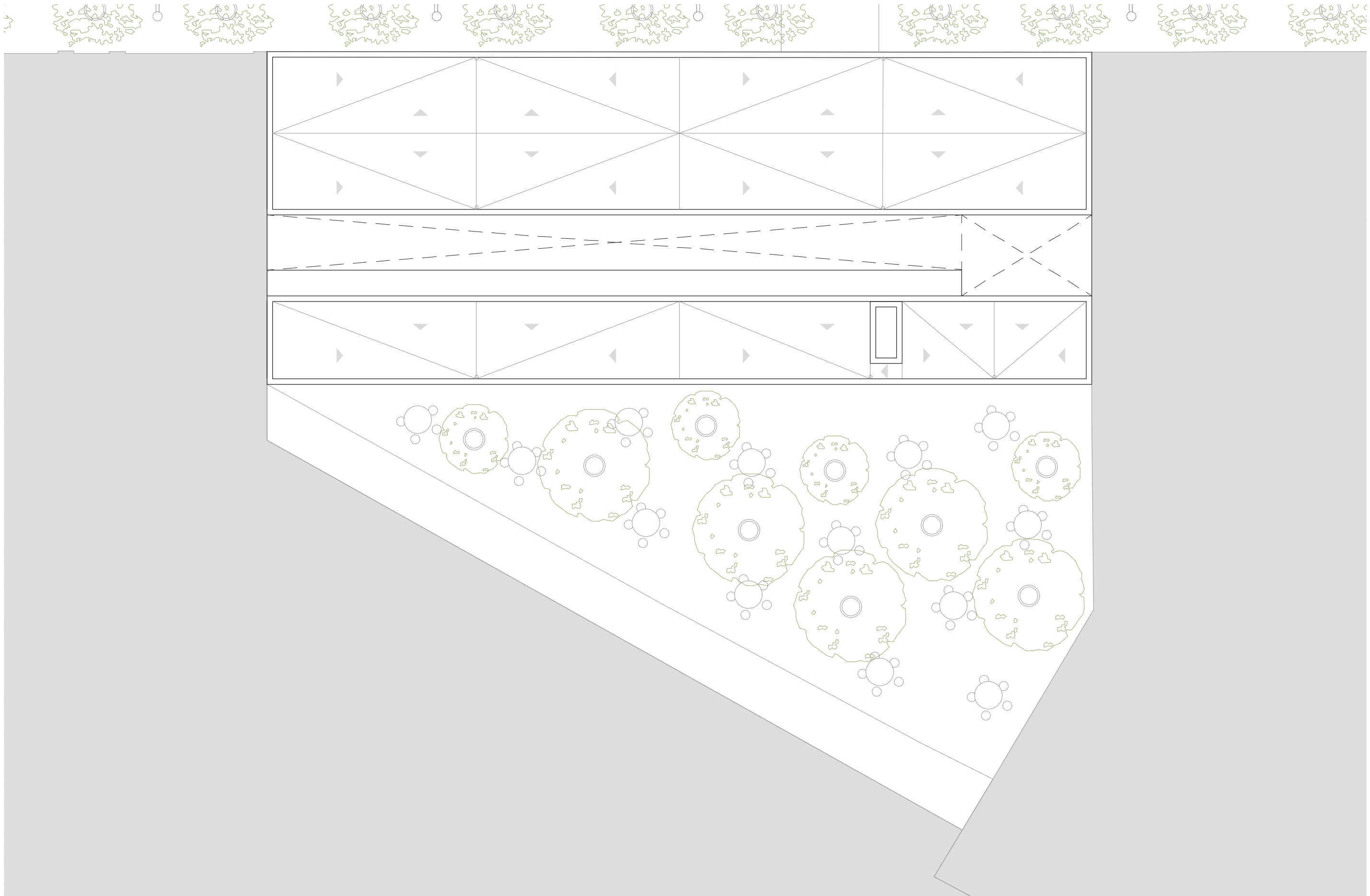




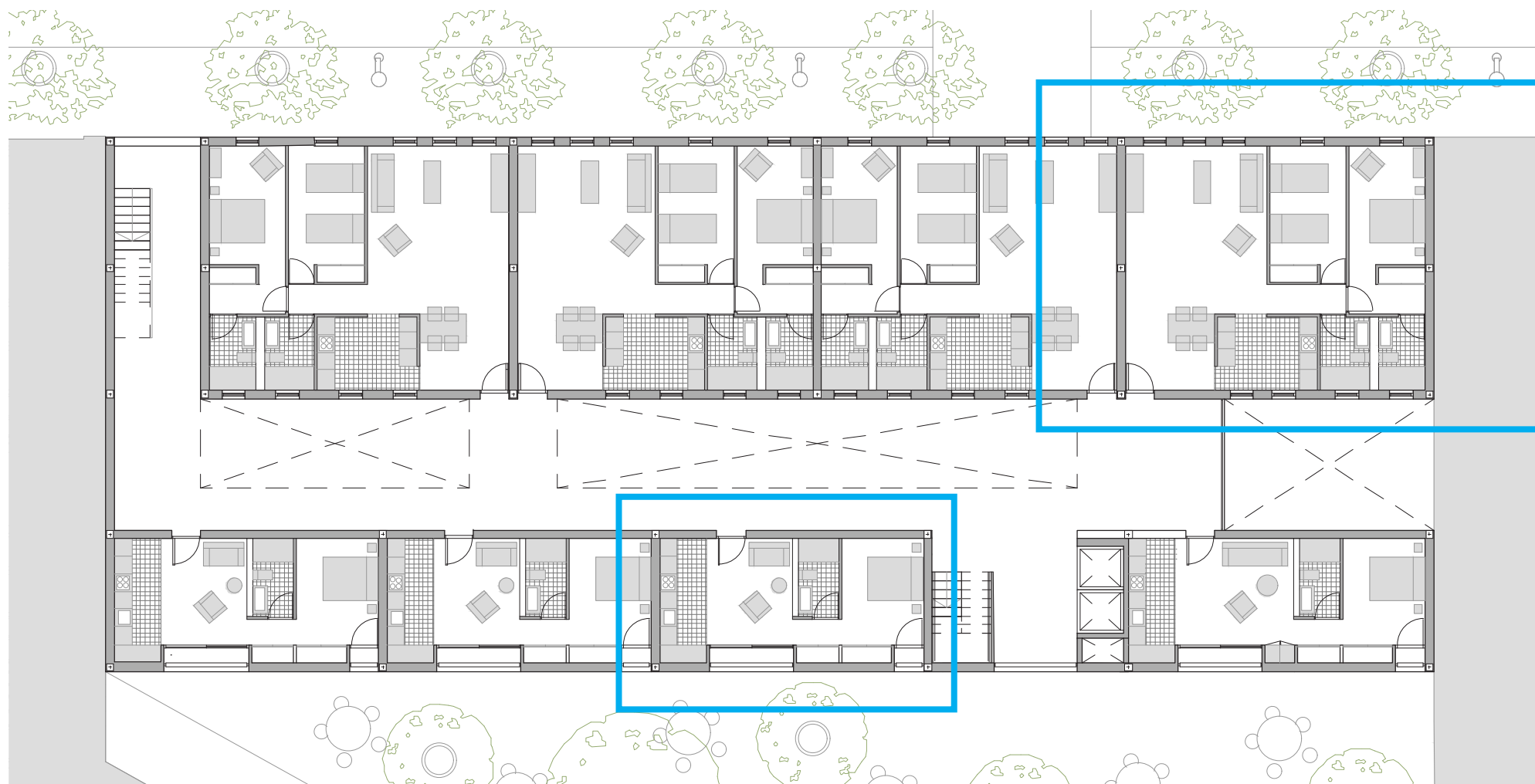






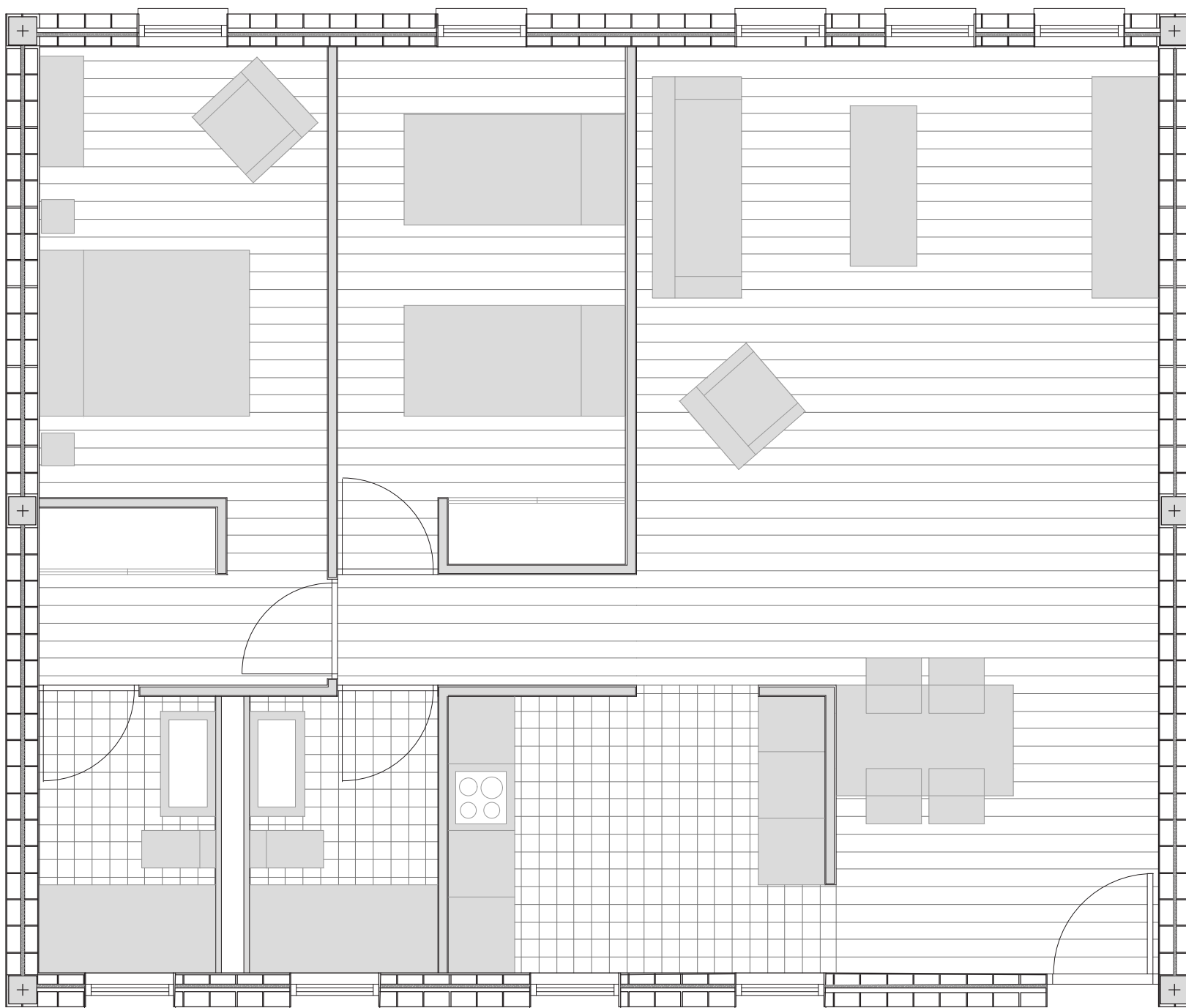


6.- TIPOLOGÍAS EDIFICIO 03



Como se ve en la planta de la izquierda en el edificio 03 se desarrollan dos tipologías principales. En la zona de arriba del edificio se ubican las viviendas en formato pasantes con acceso por corredor.

En la parte inferior del edificio se dispone la tipología en formato simplex. Estas viviendas inician su desarrollo en la primera planta y mantienen una distribución de cuatro unidades por nivel. Se encuentran presentes en las plantas primera, segunda, tercera, cuarta y quinta, sexta y séptima completando así la composición tipológica del conjunto.



TIPOLOGÍA D

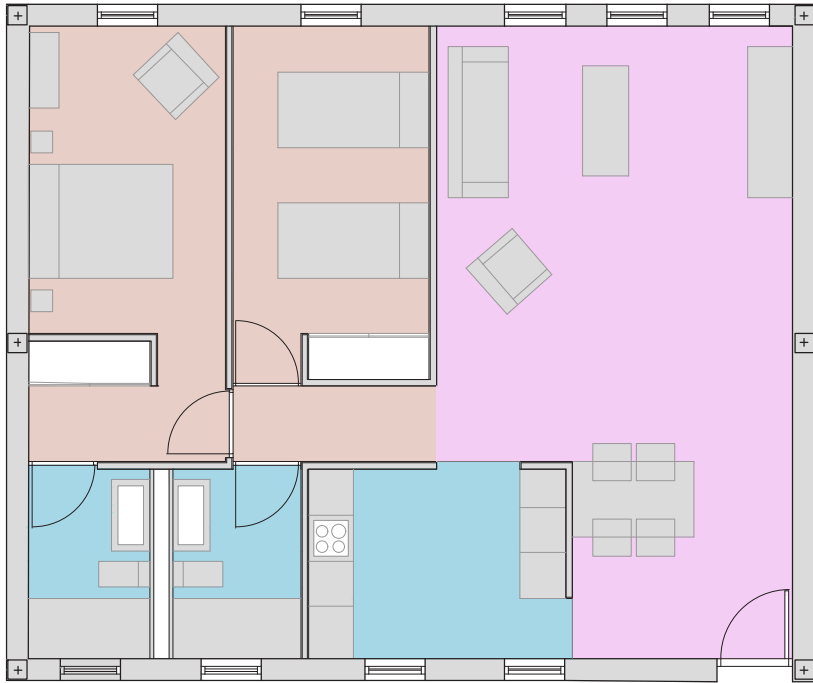
La tipología D corresponde al edificio 03 y se conforma por viviendas pasantes con acceso a través de pasarelas exteriores. Cada unidad tiene una superficie de 85 m² y cuenta con dos habitaciones: una doble y una principal. El dormitorio principal dispone de baño en suite, mientras que un segundo baño da servicio al resto de la vivienda. El área de día se organiza en un salón-comedor y una cocina semiabierta vinculada al espacio social.

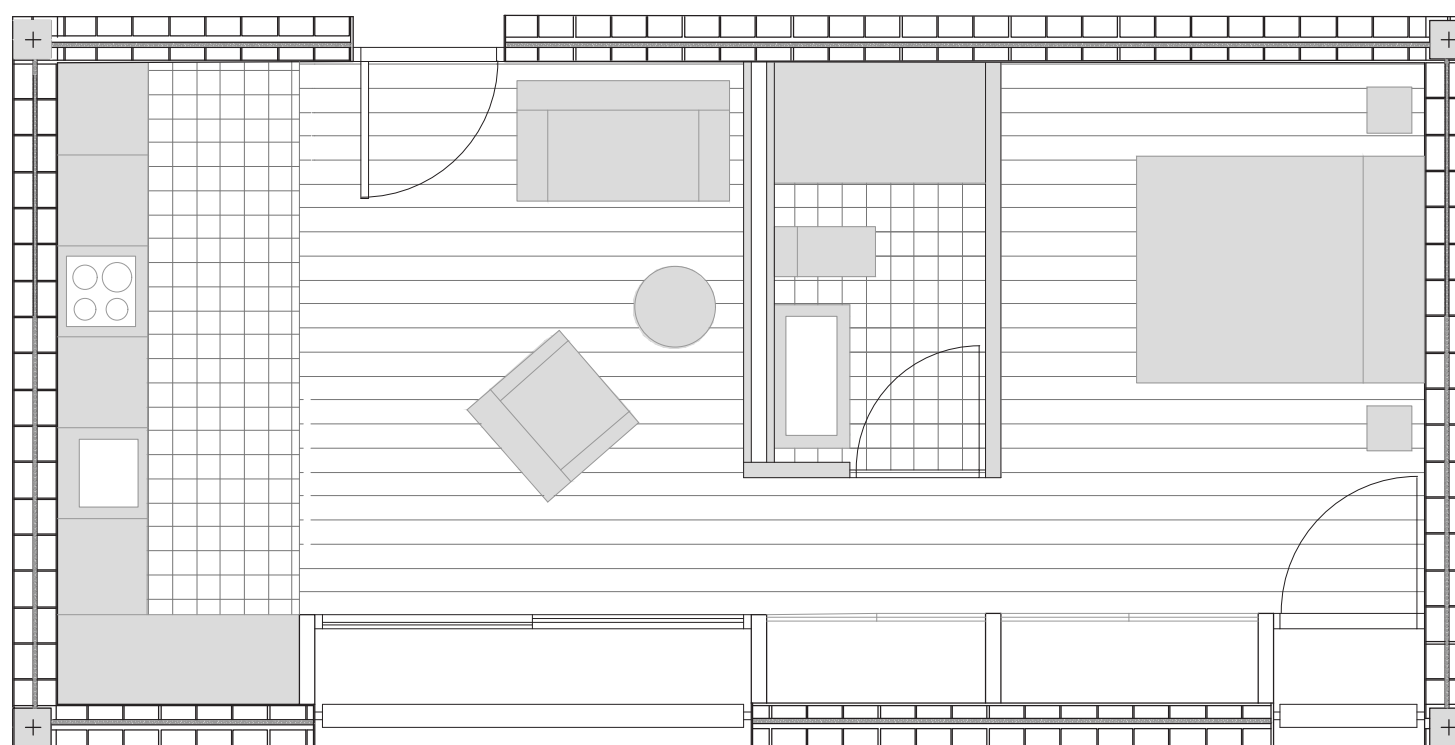
La distribución se estructura en bandas funcionales: junto a la entrada se dispone la franja de servicio, mientras que hacia el interior se ubican los espacios de estar. La fachada orientada hacia la calle corresponde al frente norte, garantizando iluminación y ventilación cruzada propia de la condición pasante de estas viviendas.

ZONA DÍA

ZONA NOCHE

ZONA SERVICIO





TIPOLOGÍA E

La tipología E corresponde al edificio 03 y está destinada a viviendas para una o dos personas, con una superficie de 40 m². Se trata de unidades de espacio único que integran una habitación, un baño y una pequeña zona de estar unida a la cocina, la cual se abre completamente mediante una corredera, generando un espacio continuo y flexible.

El acceso a las viviendas se realiza a través de una pasarela exterior orientada al norte, mientras que la fachada principal da al sur. Un elemento característico de esta tipología es la banda de 0,8 metros que funciona como reguladora térmica y de control solar. Esta banda actúa como filtro de la orientación sur y, al mismo tiempo, genera un pequeño balcón, aportando confort ambiental y una relación directa con el exterior.

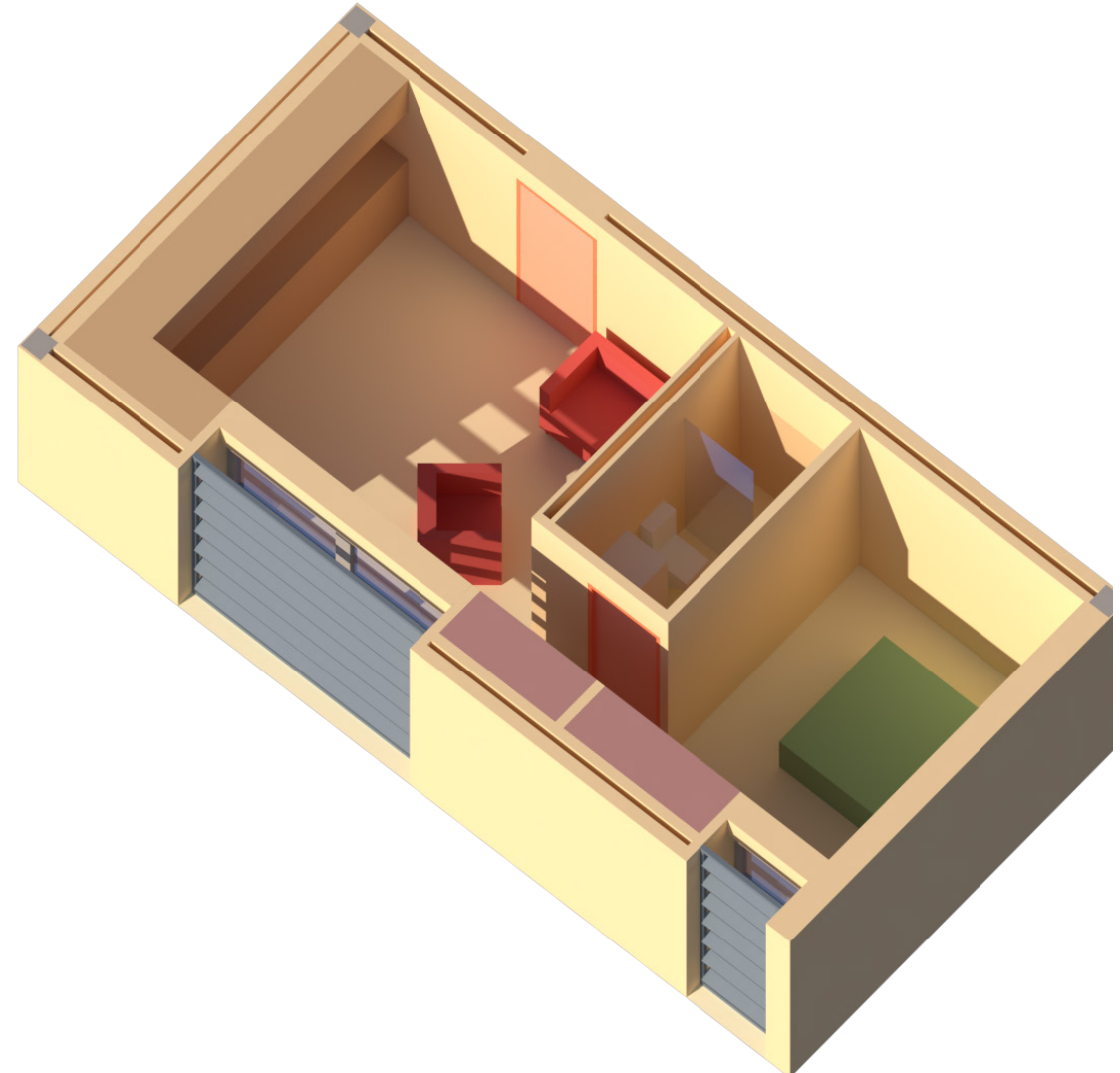
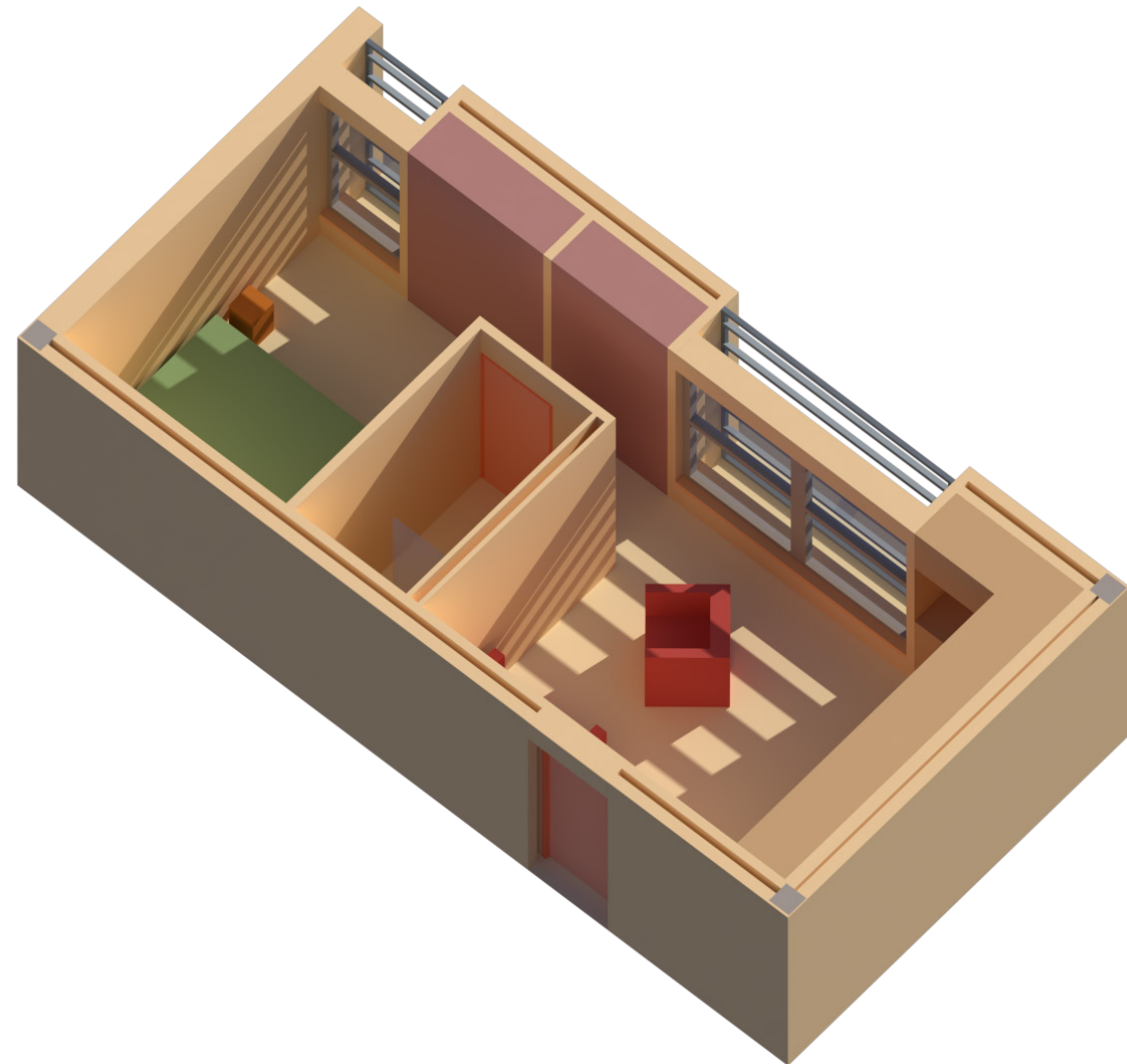
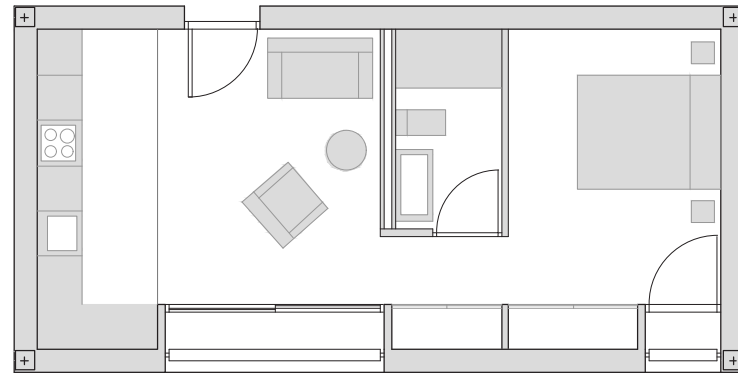
ZONA DÍA



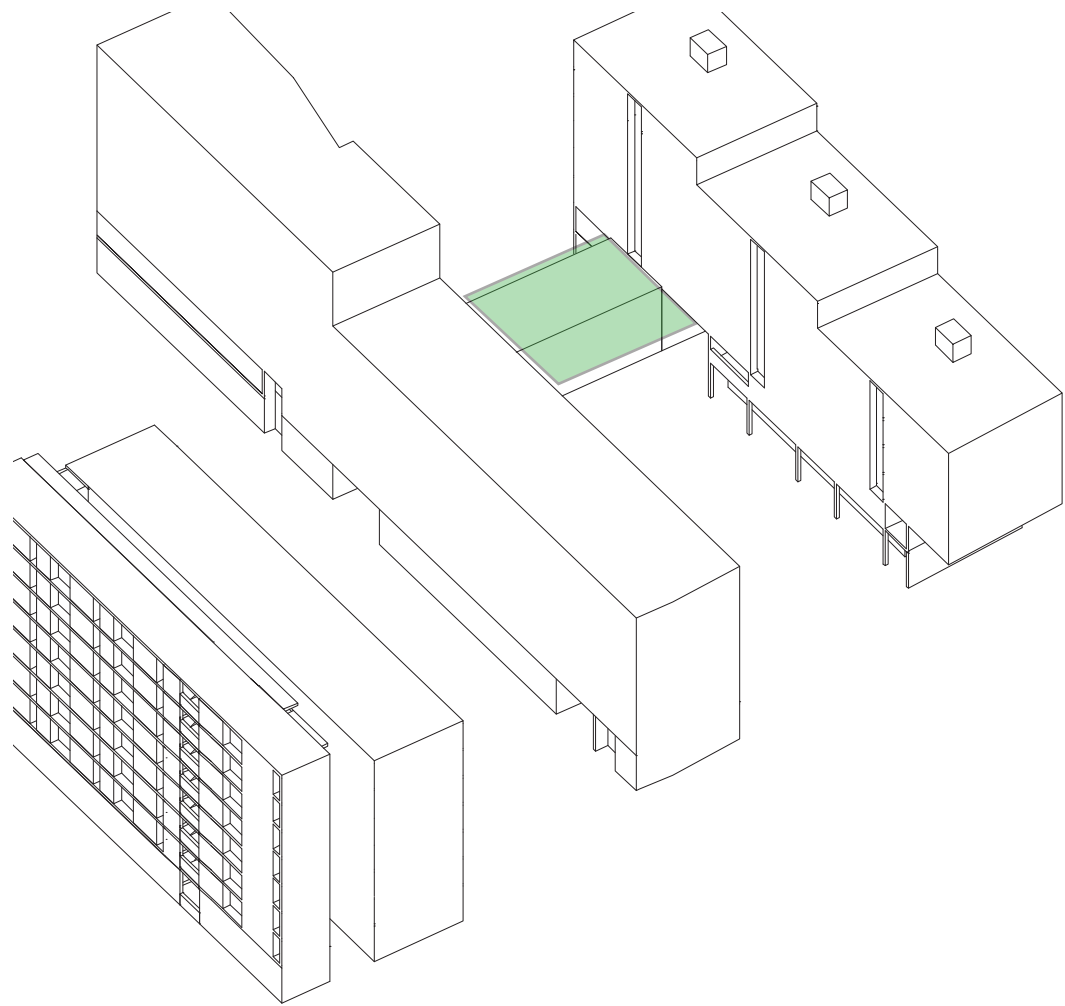
ZONA NOCHE

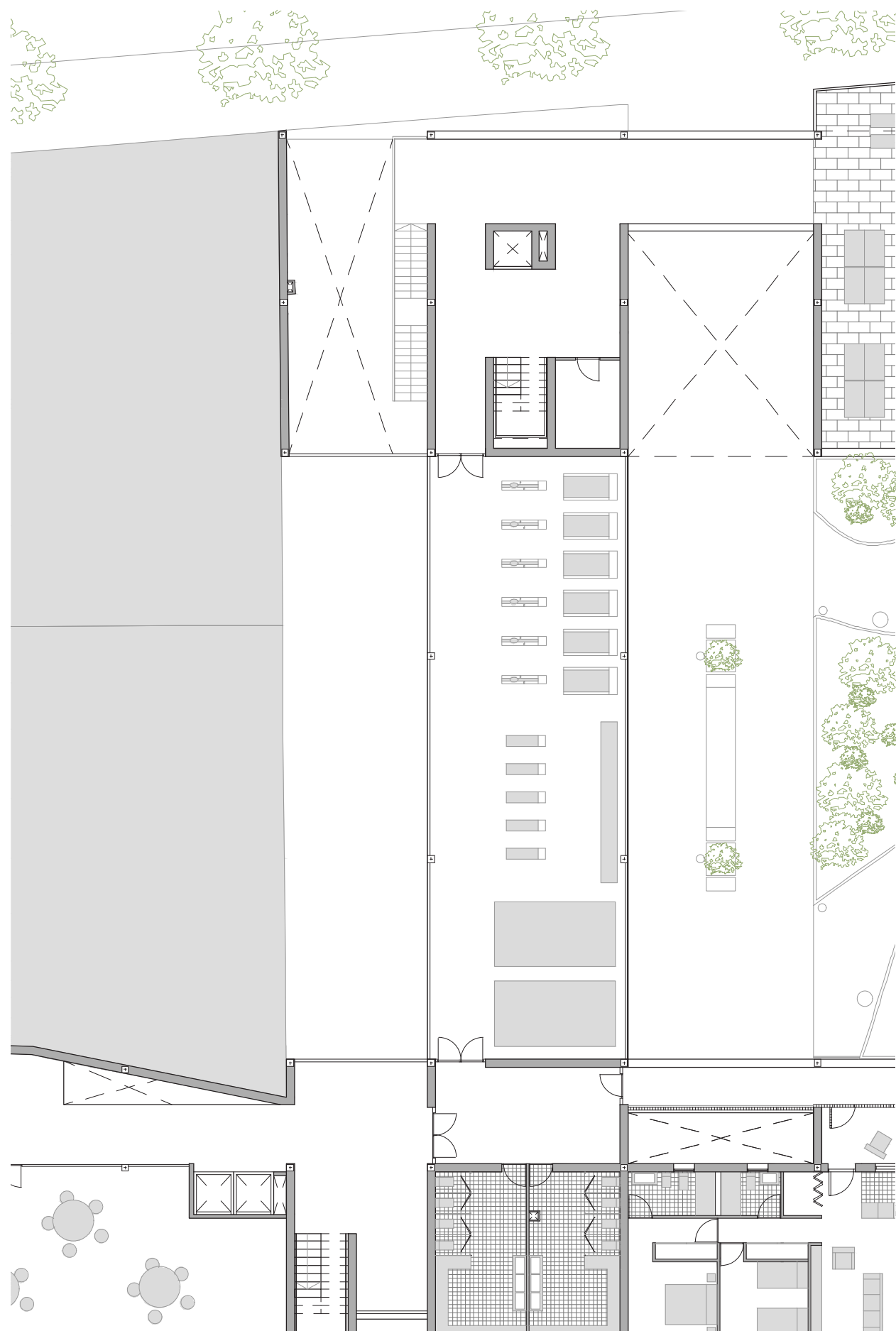


ZONA SERVICIO



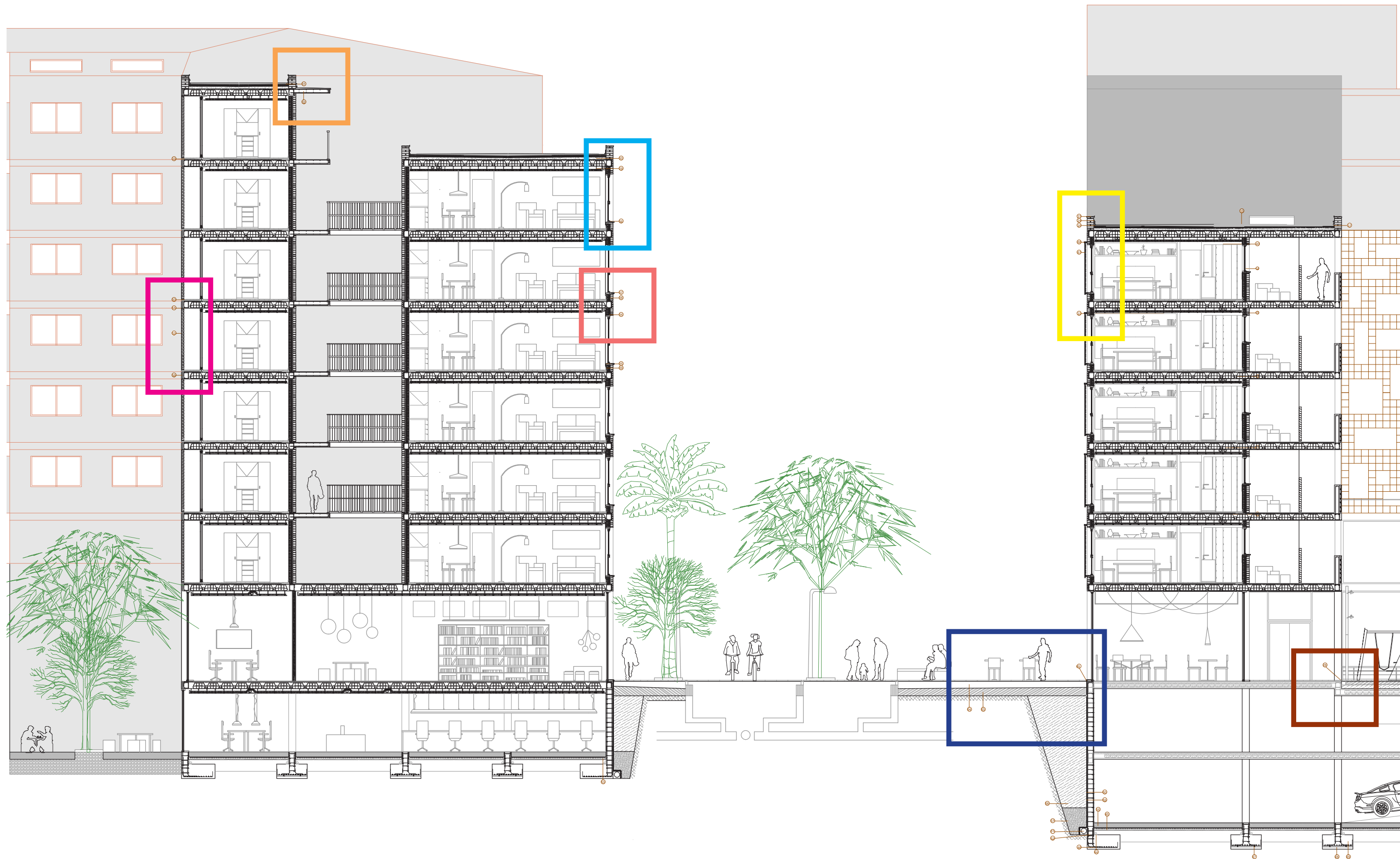
7.- EDIFICIO AUXILIAR





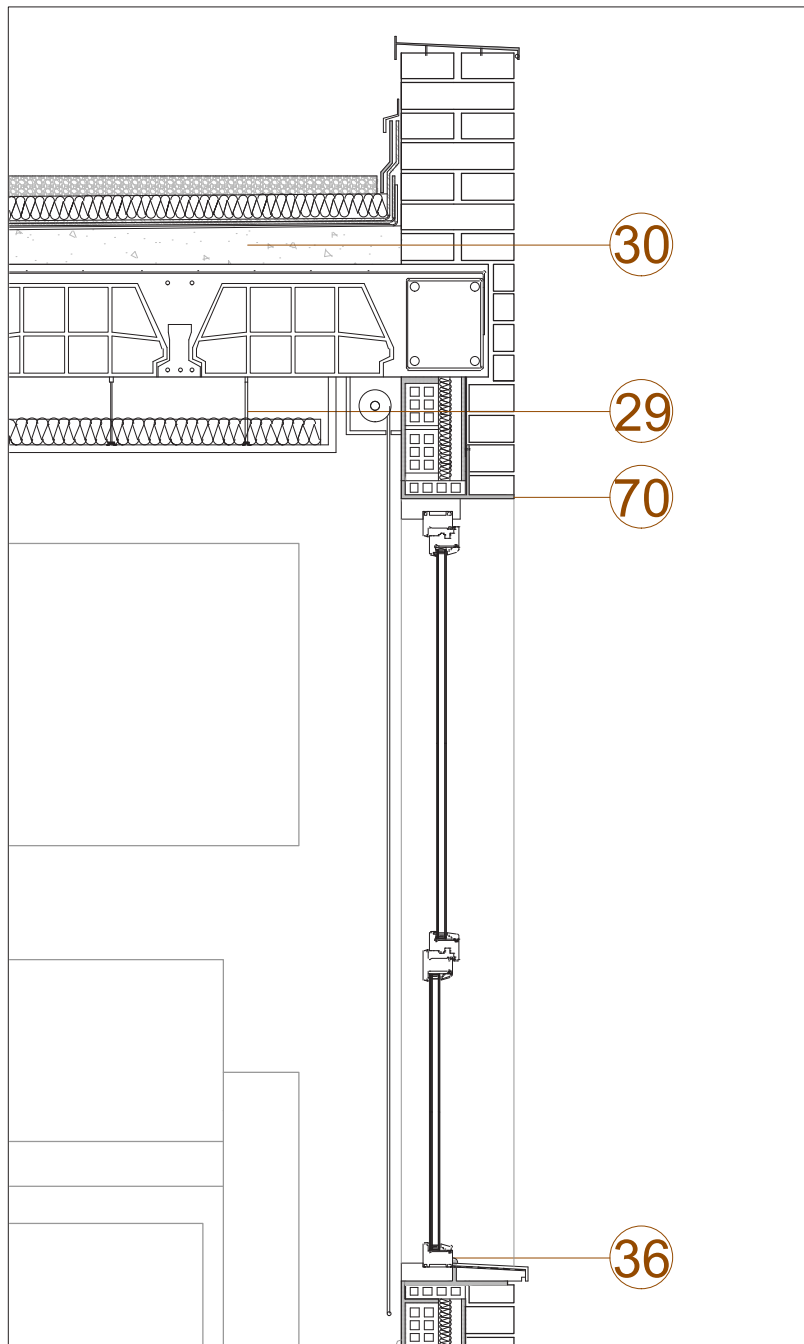
3.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 1.- Materialidad
- 2.- Descripción de elementos constructivos
- 3.- Sección constructiva
Detalles

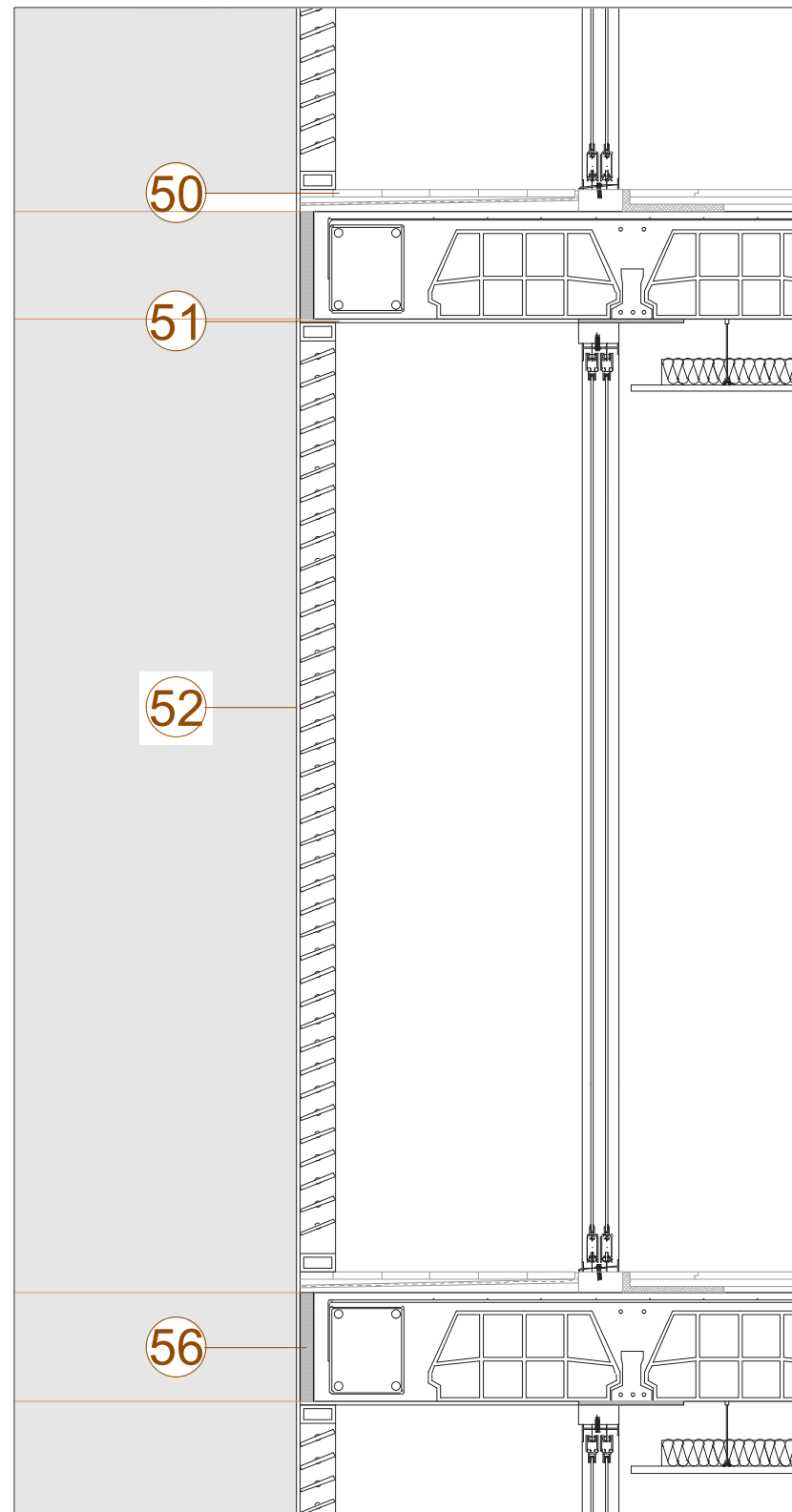




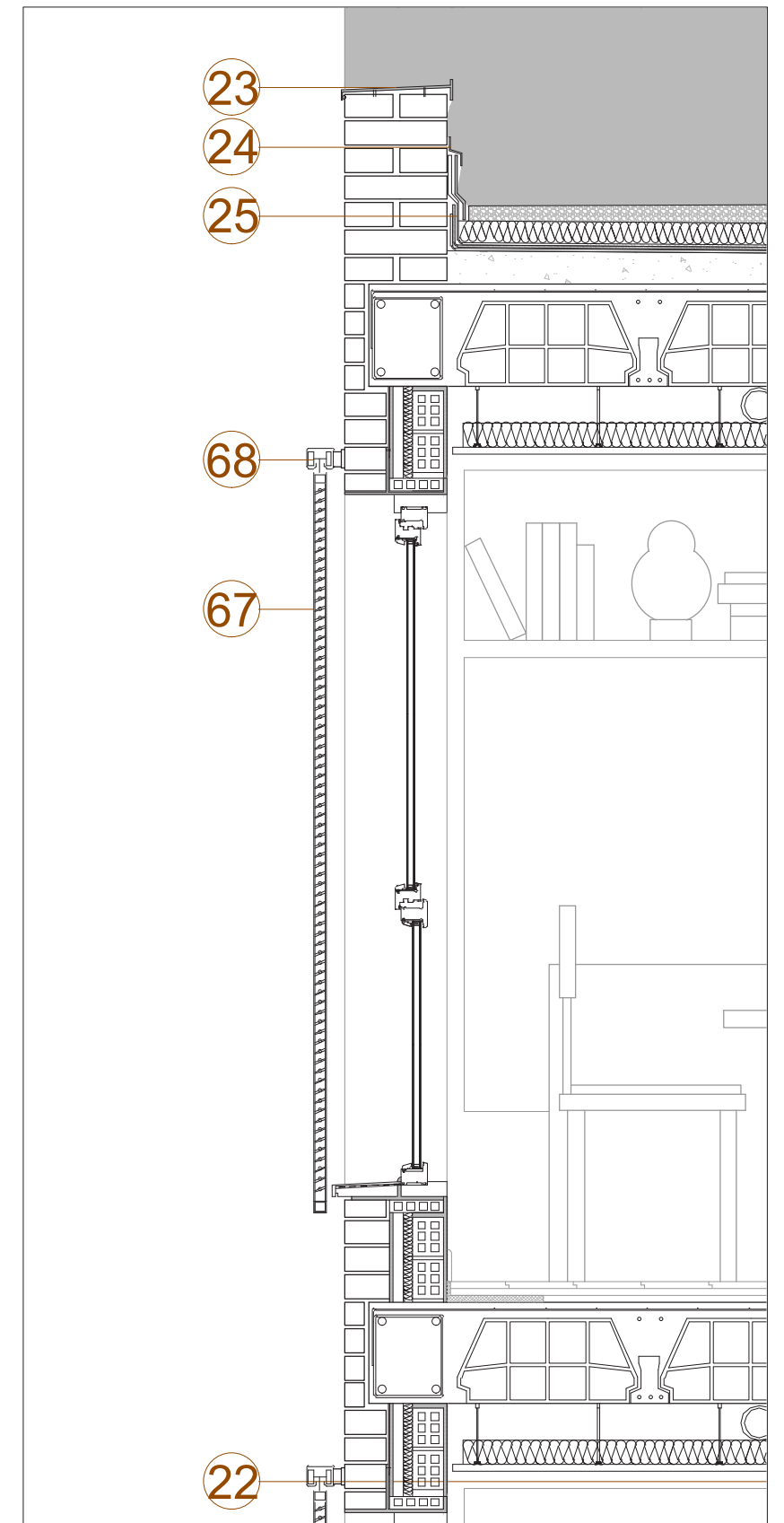
DETALLE 1



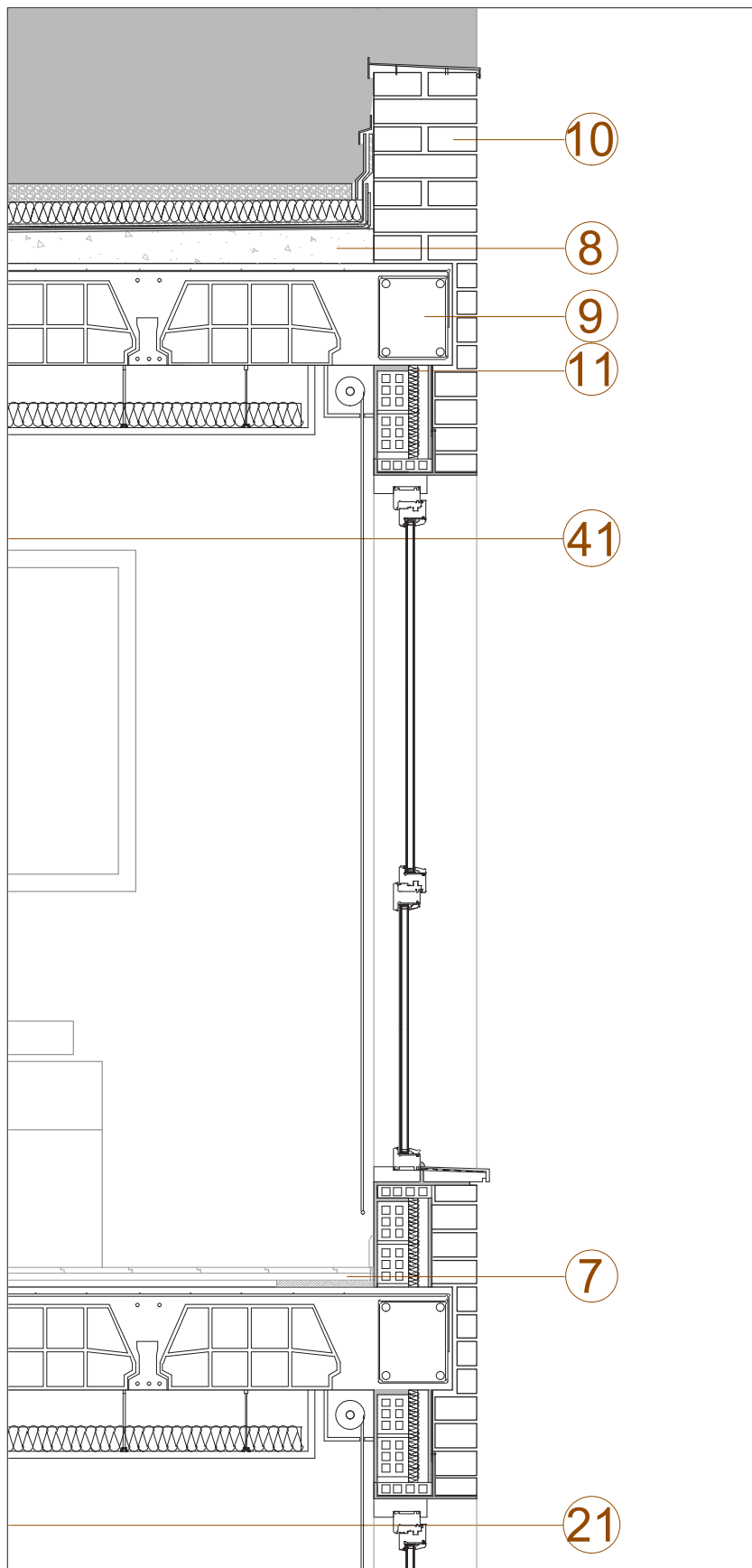
DETALLE 2



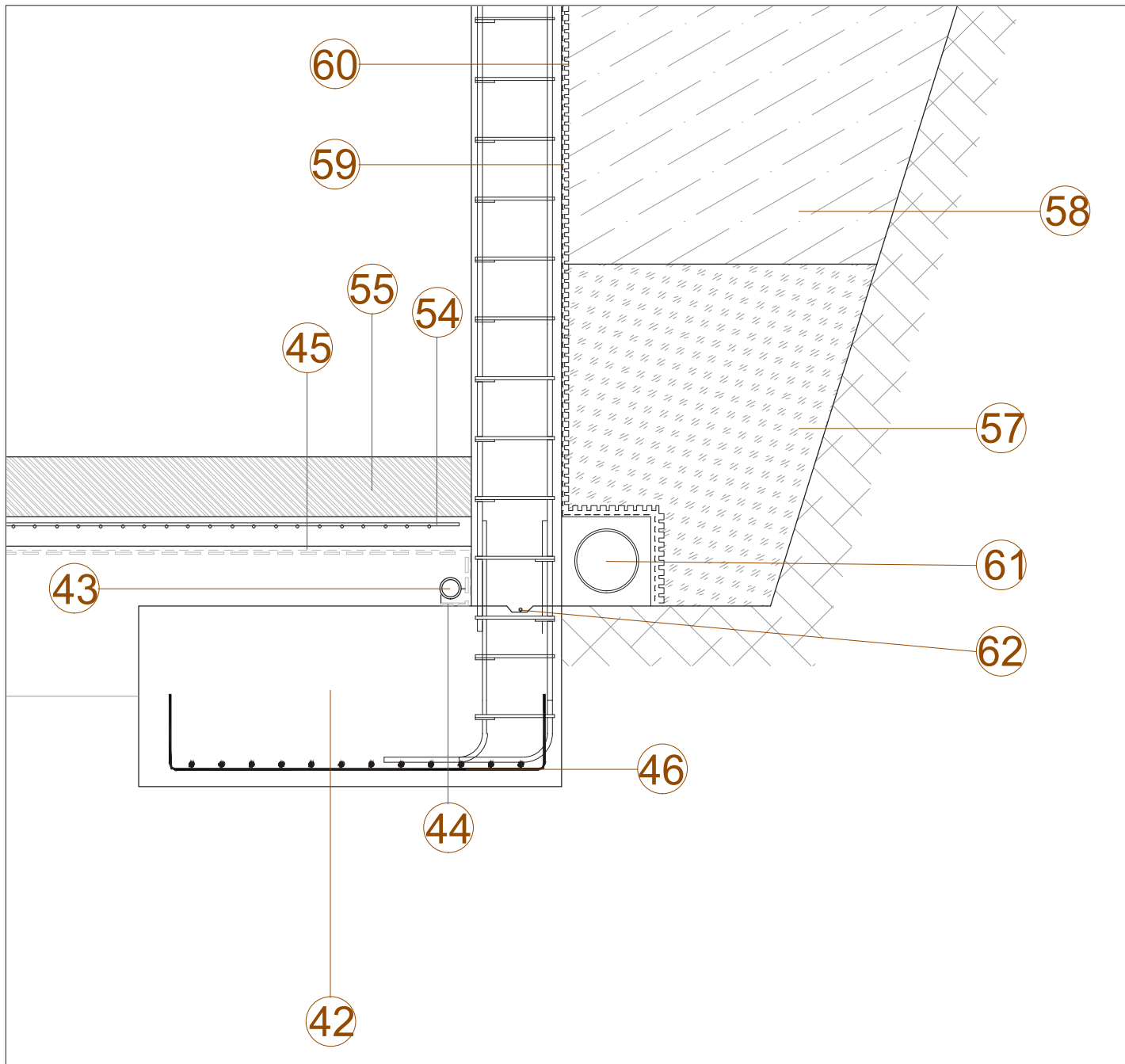
DETALLE 3



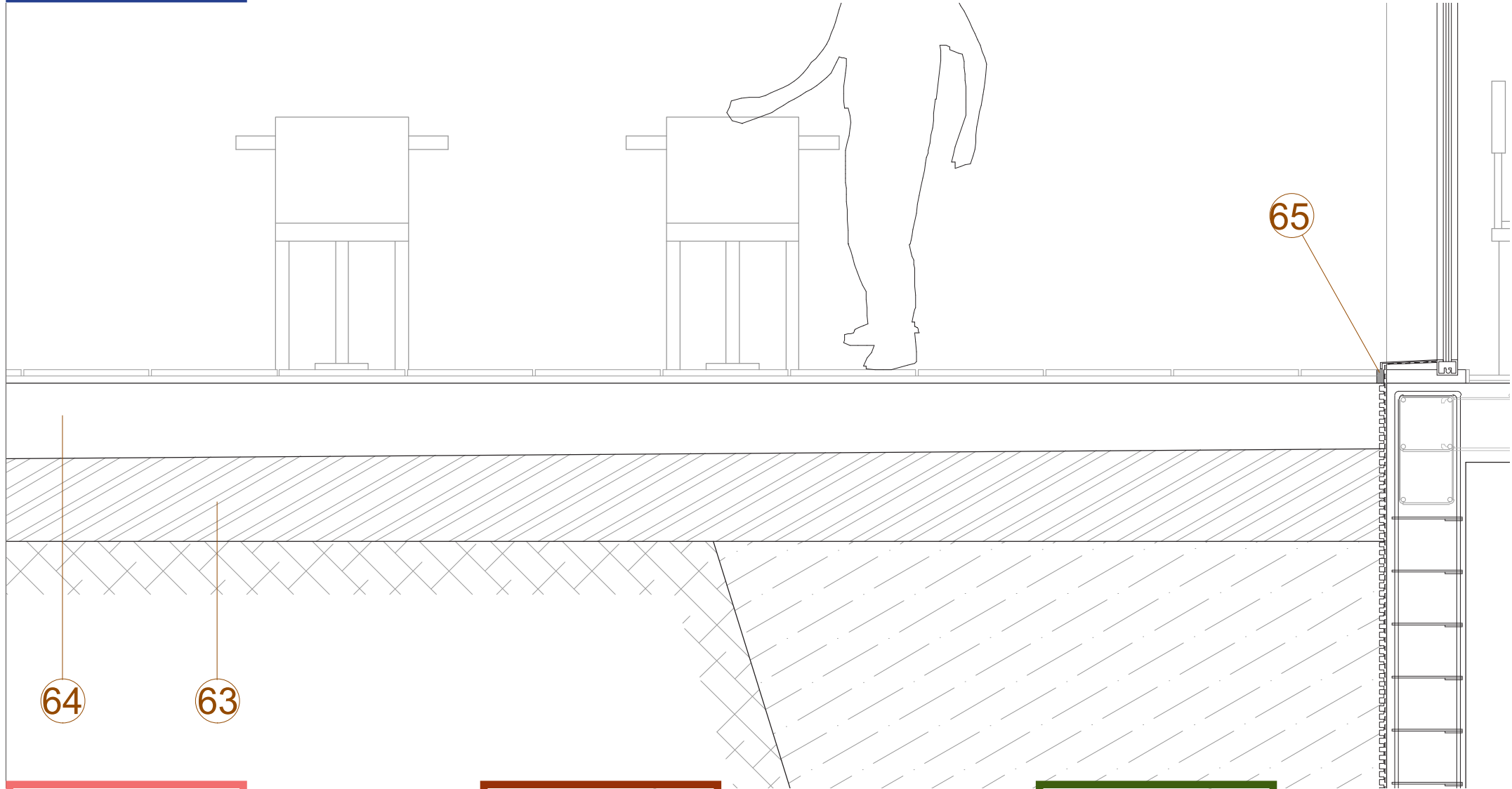
DETALLE 4



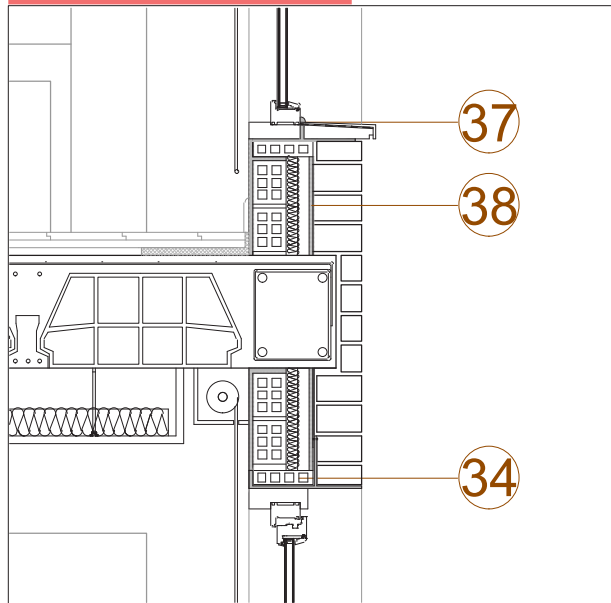
DETALLE 5



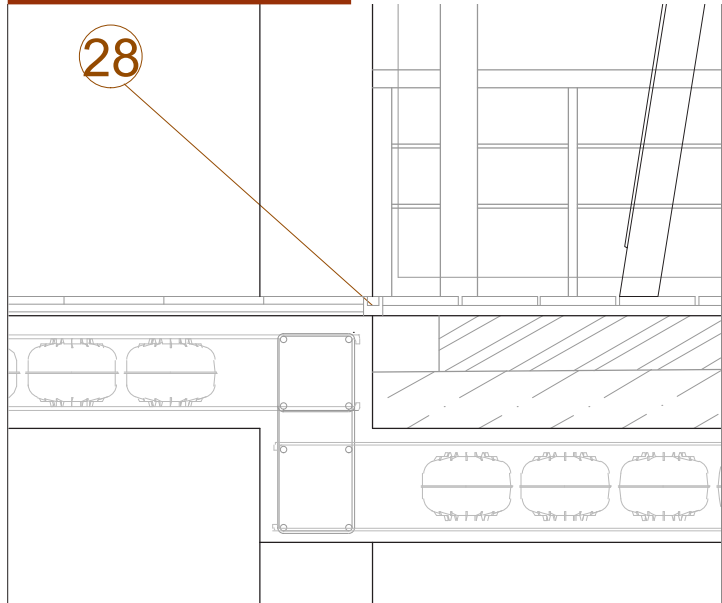
DETALLE 6



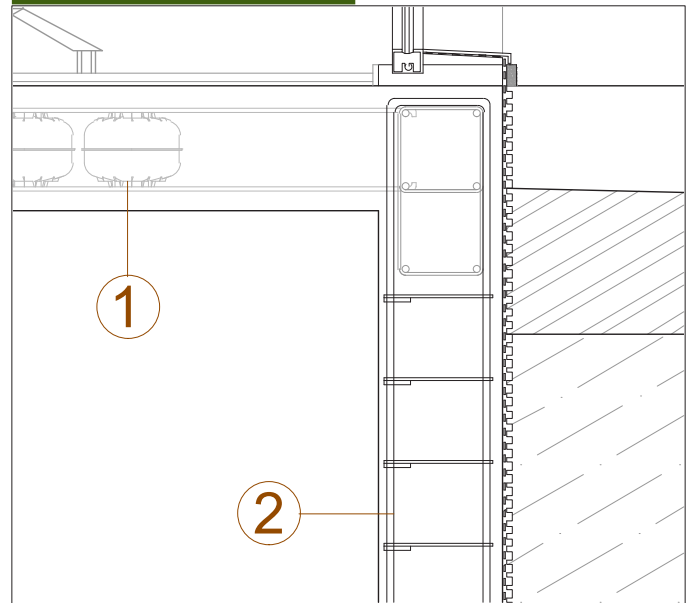
DETALLE 7



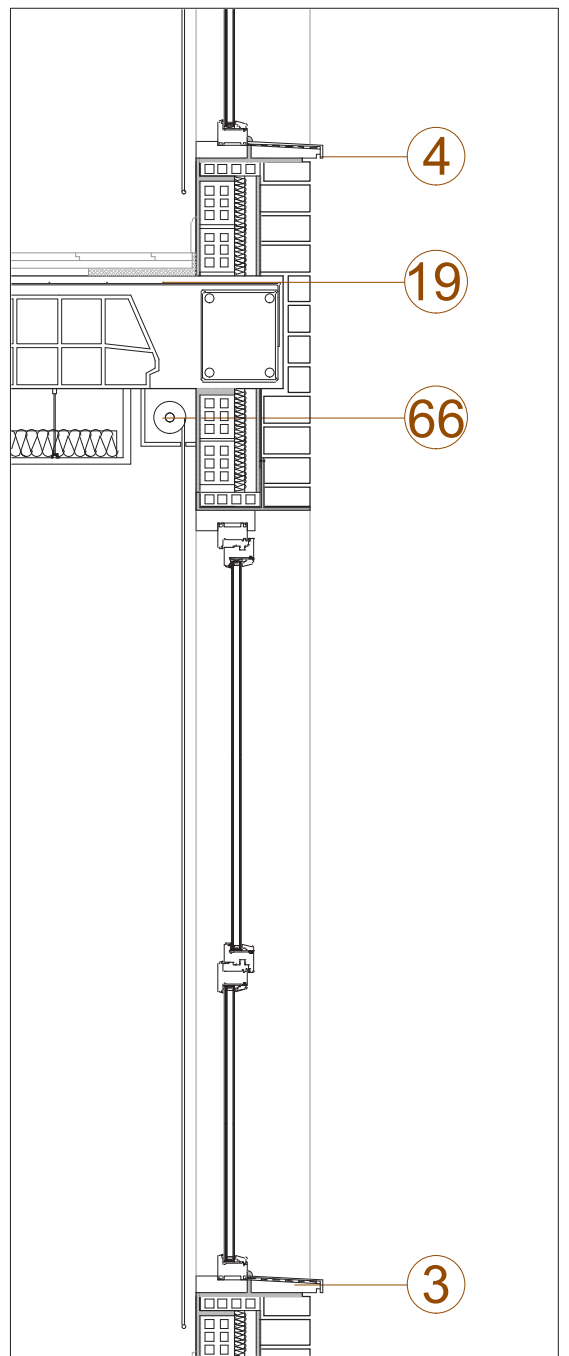
DETALLE 8



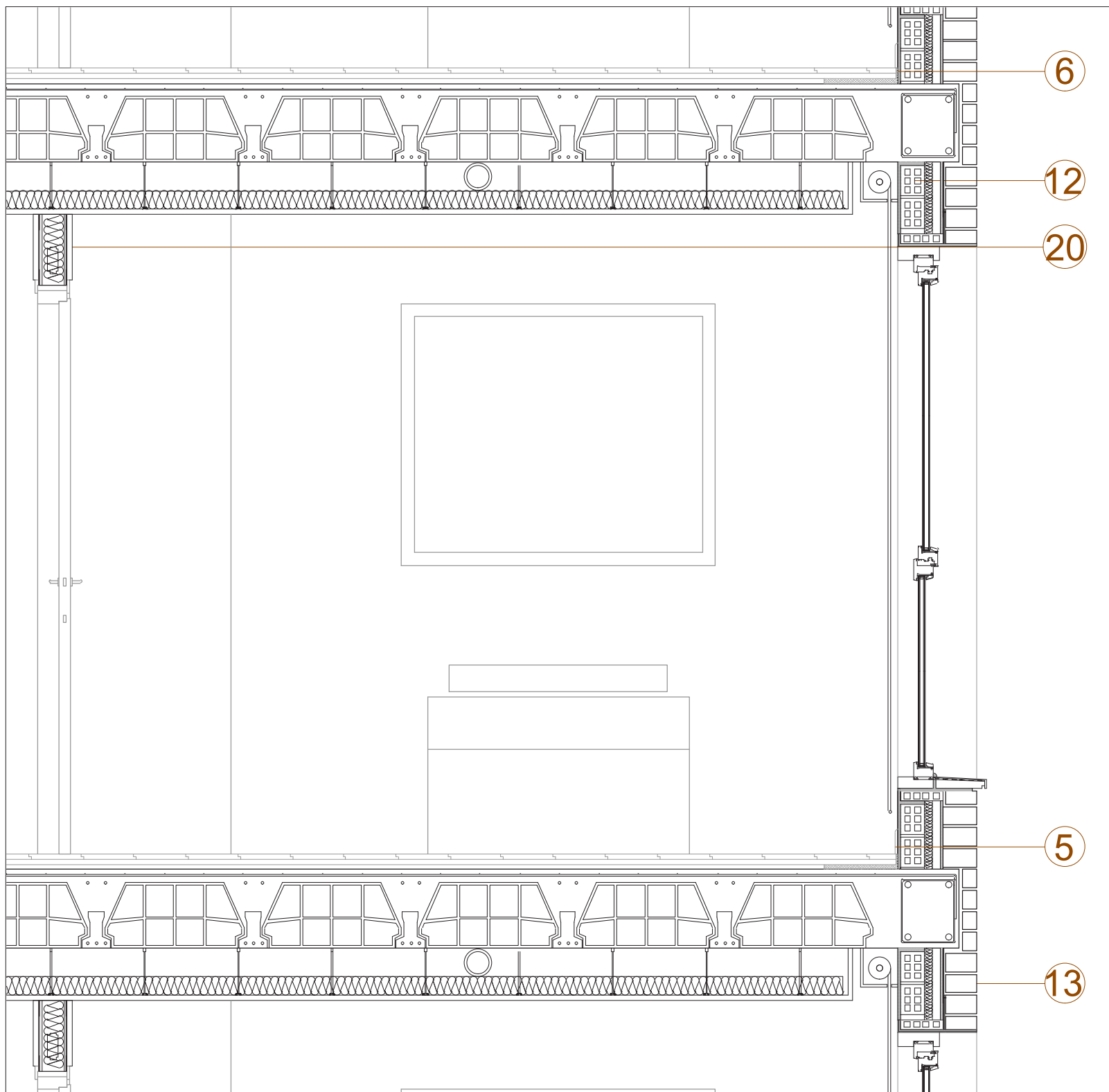
DETALLE 9



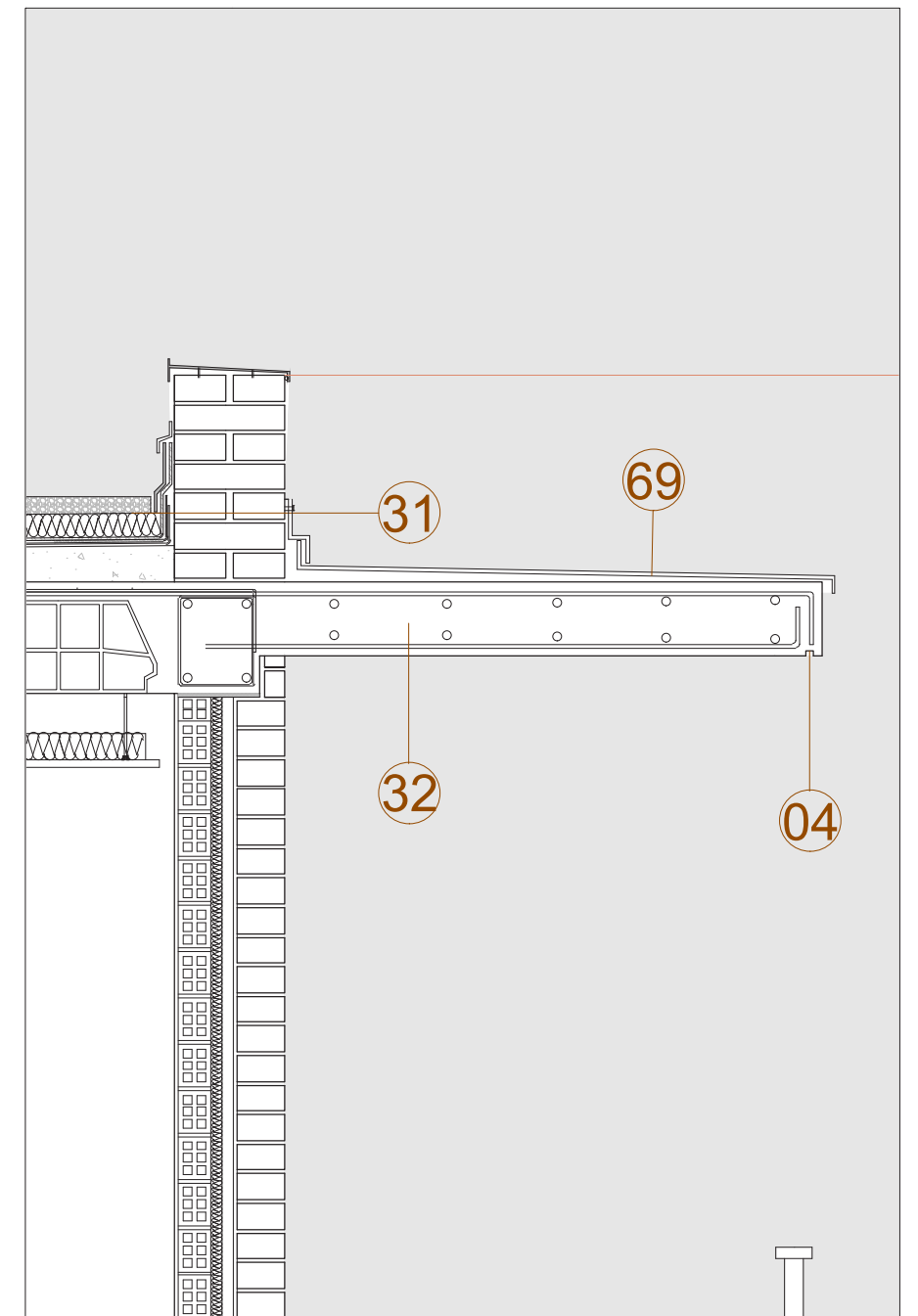
DETALLE 10



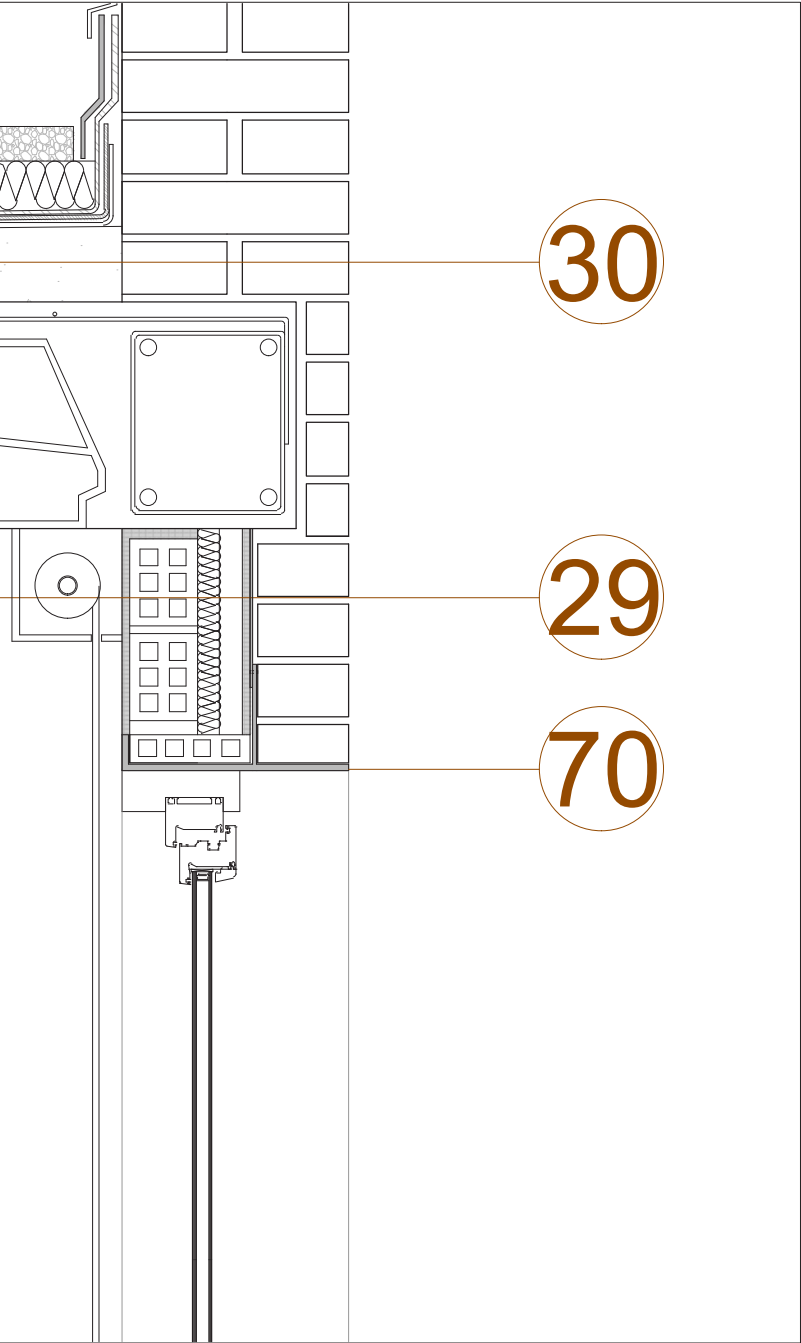
DETALLE 11



DETALLE 12



ZOOM DINTEL METALICO 1/10



- 1.- FORJADO DE BUBBLE DECK
- 2.- FERRALLA MURO DE CIMENTACIÓN
- 3.- ALFEIZAR
- 4.- GOTERÓN
- 5.- RODAPIÉ
- 6.- JUNTA DE SELLADO
- 7.- LECHO DE ARENA Y CAPA DE MORTERO SUPERFICIE DE APOYO PARA SOLADO
- 8.- SOLADO DE PARQUET
- 9.- ZUNCHO PERIMETRAL
- 10.- MURO DE PARAPETOO
- 11.- AISLANTE TÉRMICO
- 12.- LADRILLO HUECO DOBLE
- 13.- LADRILLO CARAVISTA
- 14.- CÁMARA DE AIRE
- 15.- REJILLAS DE VENTILACIÓN
- 16.- BOVEDILLA EN FORJADO
- 17.- VIGUETA EN FORJADO UNIDIRECCIONAL
- 18.- REFUERZO DE NEGATIVOS EN VIGUETA
- 19.- MALLAZO SUPERIOR FORJADO
- 20.- PLACA DE YESO LAMINADO EN TABIQUE INTERIOR
- 21.- HUECO PARA EL PASO DE INSTALACIONES EN TABIQUE
- 22.- CANAL METÁLICO DE TABIQUE INTERIOR
- 23.- ALBARDILLA DE REMATE
- 24.- PLETINA METÁLICA DE 3 CM DE SECCIÓN
- 25.- CAPA VITUMINOSA: LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA ESTANQUEIDAD AL AGUA
- 26.- PLANCHA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO COMO AISLANTE
- 27.- CAPA DE GRAVA: CAPA DE ACABADO EXTERIOR Y PROTECCIÓN DEL AISLAMIENTO
- 28.- CANALÓN DE RECOGIDA DE AGUAS
- 29.- VARILLA DE CUELQUE DE FALSO TECHO
- 30.- HORMIGÓN ALIGERADO DE PENDIENTES
- 31.- CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL
- 32.- VOLADIZADO DE HORMIGÓN CON ARMADURA DE REFUERZO
- 33.- LÁMINA IMPERMEABLE
- 34.- LADRILLO HUECO DE CIERRE
- 35.- TAPAJUNTAS
- 36.- CERCO
- 37.- SELLANTE DE SILICONA
- 38.- ENFOSCADO
- 39.- ENLUCIDO DE YESO
- 40.- MÁQUINA DE AIRE ACONDICIONADO
- 41.- TUBO PARA PASO DE INSTALACIONES
- 42.- ZAPATA CORRIDA DE ESQUINA
- 43.- TUBO DRENANTE
- 44.- CAPA IMPERMEABILIZANTE
- 45.- CAPA FILTRANTE
- 46.- ARMADO INFERIOR ZAPATA
- 47.- CALZOS DE APOYO
- 48.- HORMIGÓN DE LIMPIEZA
- 49.- ZAPATA CENTRADA
- 50.- SOLADO EXTERIOR PARA TERRAZA
- 51.- ENLUCIDO DE TECHO
- 52.- ENLUCIDO DE ACABADO DE FACHADA
- 53.- LOSA DE CIMENTACIÓN
- 54.- ARMADO LOSA DE CIMENTACIÓN
- 55.- SOLERA DE RELLENO
- 56.- REMATE DE FORJADO
- 57.- ÁRIDOS DRENANTES DE ALUVION
- 58.- RELLENO CON SUELO ADECUADO
- 59.- LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 60.- LÁMINA DRENANTE
- 61.- TUBO DRENANTE 200 MM
- 62.- JUNTRA HIDROEXPANSIVA BENTÓNICA
- 63.- BASE GRANULAR DE ZAHORRA
- 64.- AVERADO PERIMETRAL
- 65.- JUNTA DE CONTORNO CON SELLADO SUPERIOR
- 66.- ESTOR OPÁCO AUTOMÁTICO
- 67.- MALLORQUINA CORREDERA DE LAMAS DE ALUMINIO
- 68.- MECANISMO DE SUJECCIÓN Y RODAMIENTO
- 69.- PLETINA METÁLICA VIERTEAGUAS
- 70.- DINTEL METÁLICO

4.- MEMORIA ESTRUCTURAL

1.- Esquema conceptual del Sistema Estructural del edificio

2.-Acciones permanentes

2.1 Acciones superficiales

2.2 Acciones lineales

3.- Acciones variables

3.1 Sobrecarga de uso

3.2 Nieve

3.3 Sismo

3.4 Viento

3.5 Carga térmica

4.- Hipótesis de carga y combinaciones

5.- Esfuerzos y deformadas

6.- Documentación gráfica estructural

6.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ESTRUCTURAL

FORJADO PLANTA PRIMERA

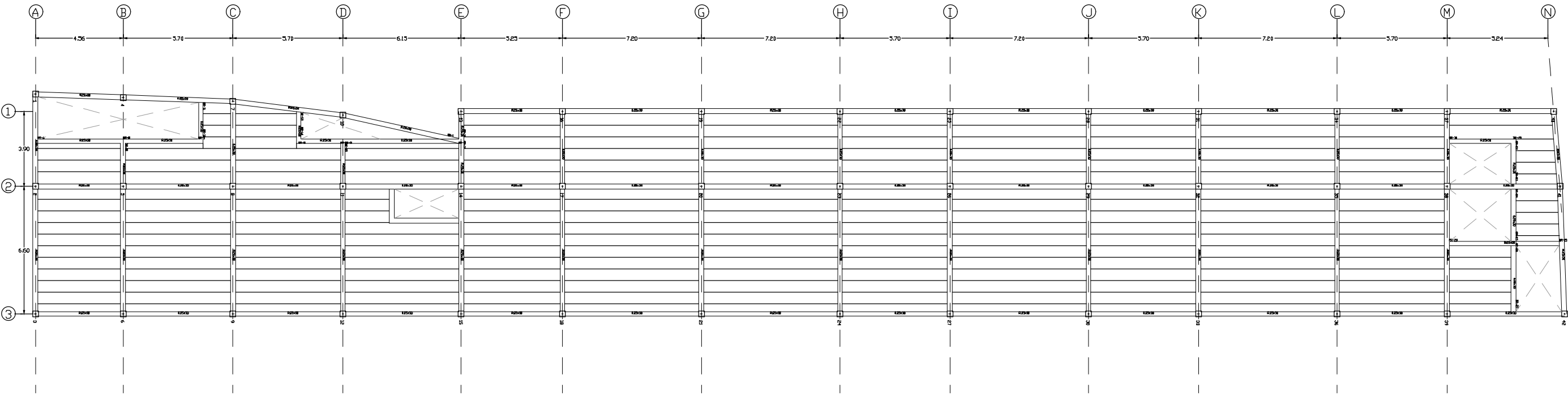


Tabla de características de la losa de viguetas (PB)

LOSA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN

Altura de bovedilla: 20 cm

Espesor capa compresión: 5 cm

Intereje: 72 cm

Bovedilla: cerámica

Ancho de nervio: 60 cm

Volumen de hormigón: 0,093 m³/m²

Peso propio: 0,282 t/m²

Nota: Consulte los detalles referentes o uniones con losas de la estructura principal y de las zonas macizadas

FORJADO PLANTAS IMPARES

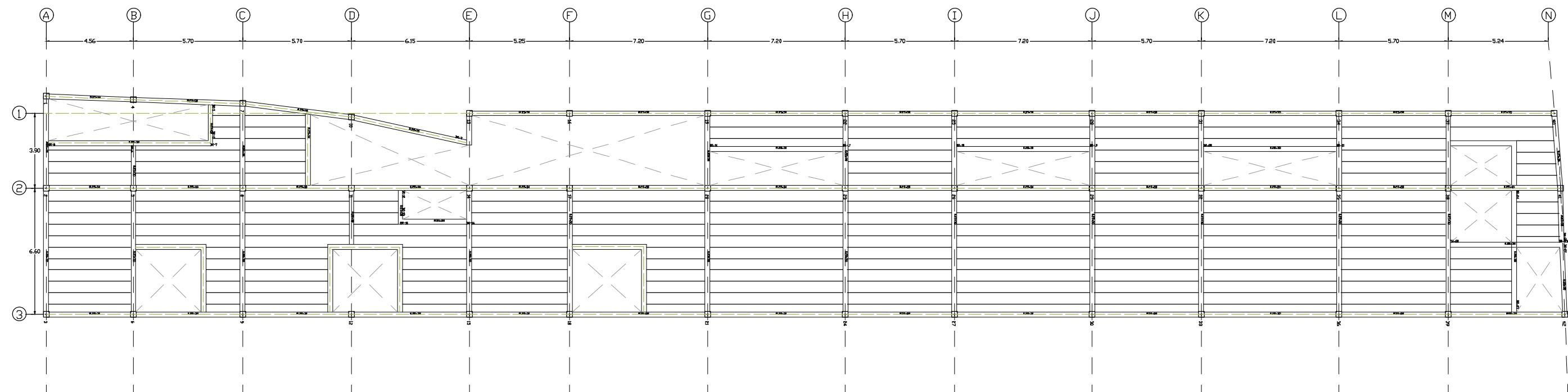


Tabla de características de la losa de viguetas (P1)

LOSA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN

- Altura de bovedilla: 20 cm
- Espesor capa compresión: 5 cm
- Intereje: 72 cm
- Bovedilla: cerámica
- Ancho de nervio: 60 cm
- Volumen de hormigón: 0,093 m3/m2
- Peso propio: 0,282 t/m2
- Nota: Consulte los detalles referentes o uniones con losas de la estructura principal y de las zonas macizadas

FORJADO PLANTAS PARES

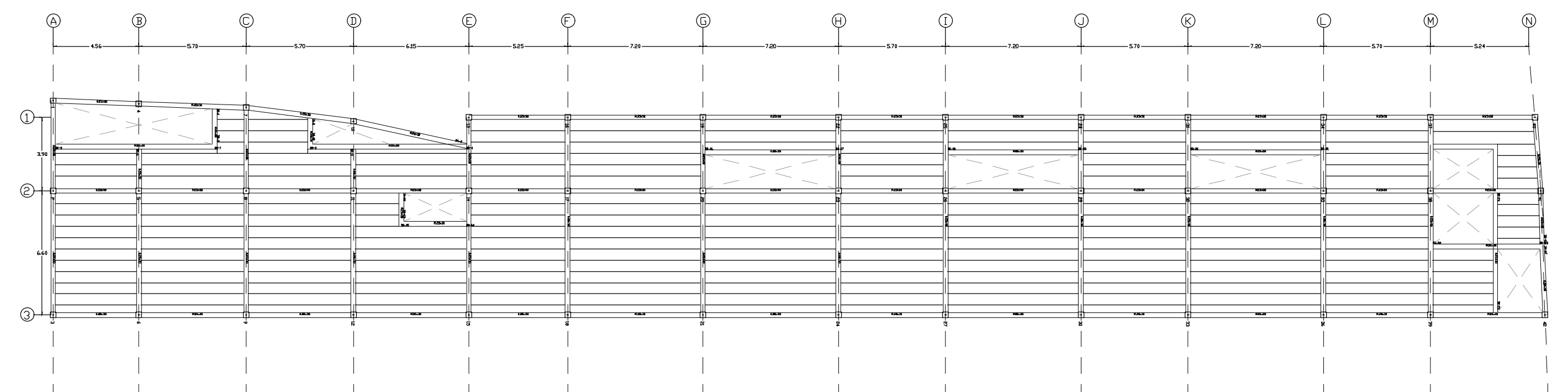


Tabla de características de la losa de viguetas (P2)

LOSA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN

Altura de bovedilla: 20 cm

Espesor capa compresión: 5 cm

Intereje: 72 cm

Bovedilla: cerámica

Ancho de nervio: 60 cm

Volumen de hormigón: 0,093 m³/m²

Peso propio: 0,282 t/m²

Nota: Consulte los detalles referentes o uniones con losas de la estructura principal y de las zonas macizadas

5.- MEMORIA DE NORMATIVA

1.- Cumplimiento del CTE

1.1 CTE DB-SUA

1.2 CTE DB -SI

2.- Normativa autonómica

2.1 DC-09

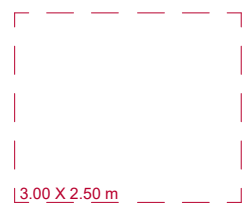
2.2- Ordenanza de aparcamiento

3.- Documentación gráfica

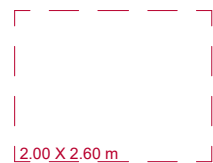
DB-SI

DB-SUA

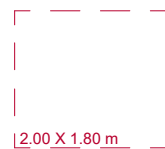
3.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



Área mínima zona de estar



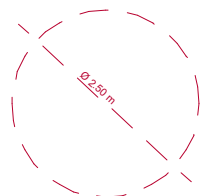
Área mínima habitación doble



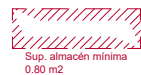
Área mínima habitación individual



Círculo mínimo baño y cocina



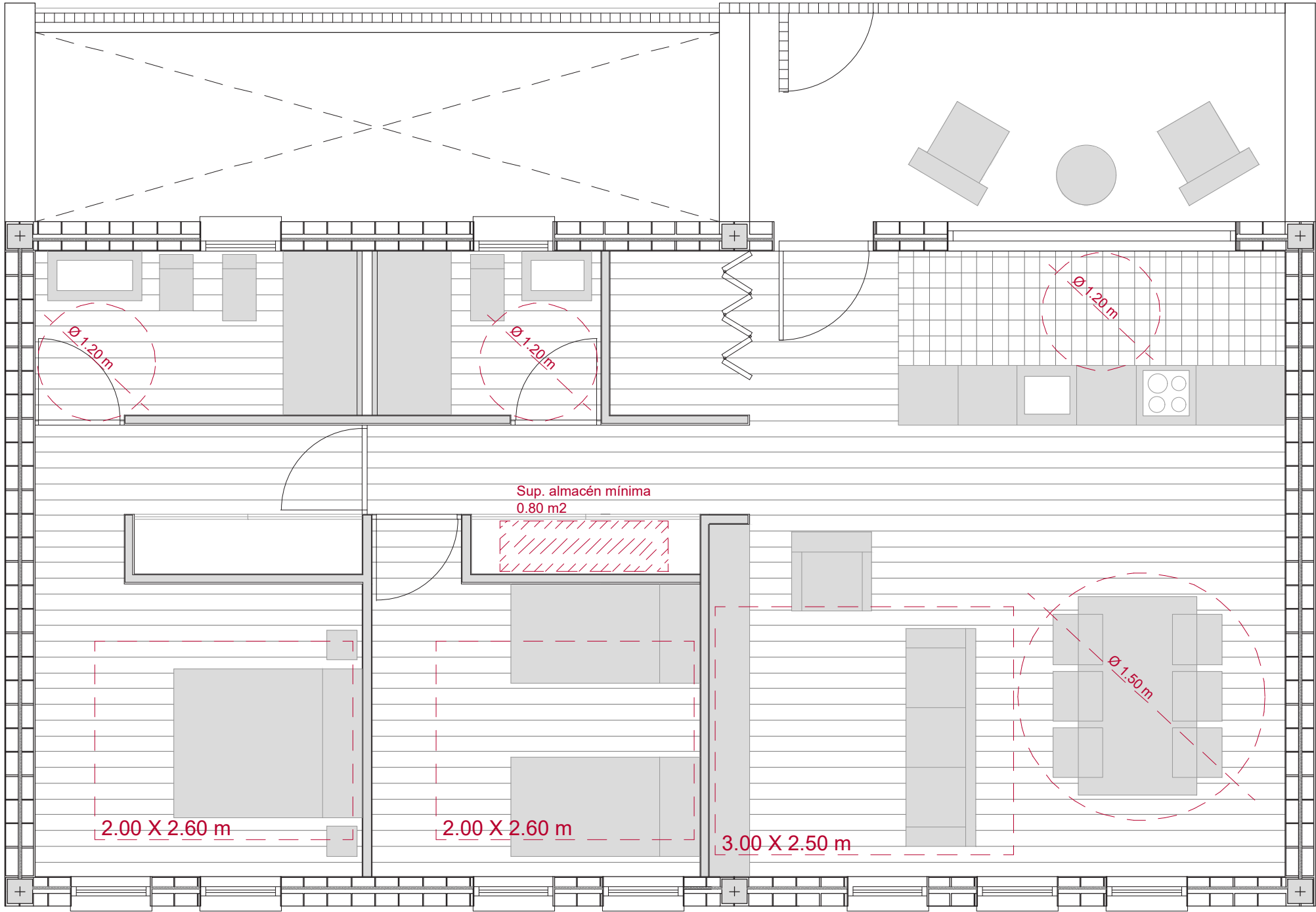
Círculo mínimo en zona de estar



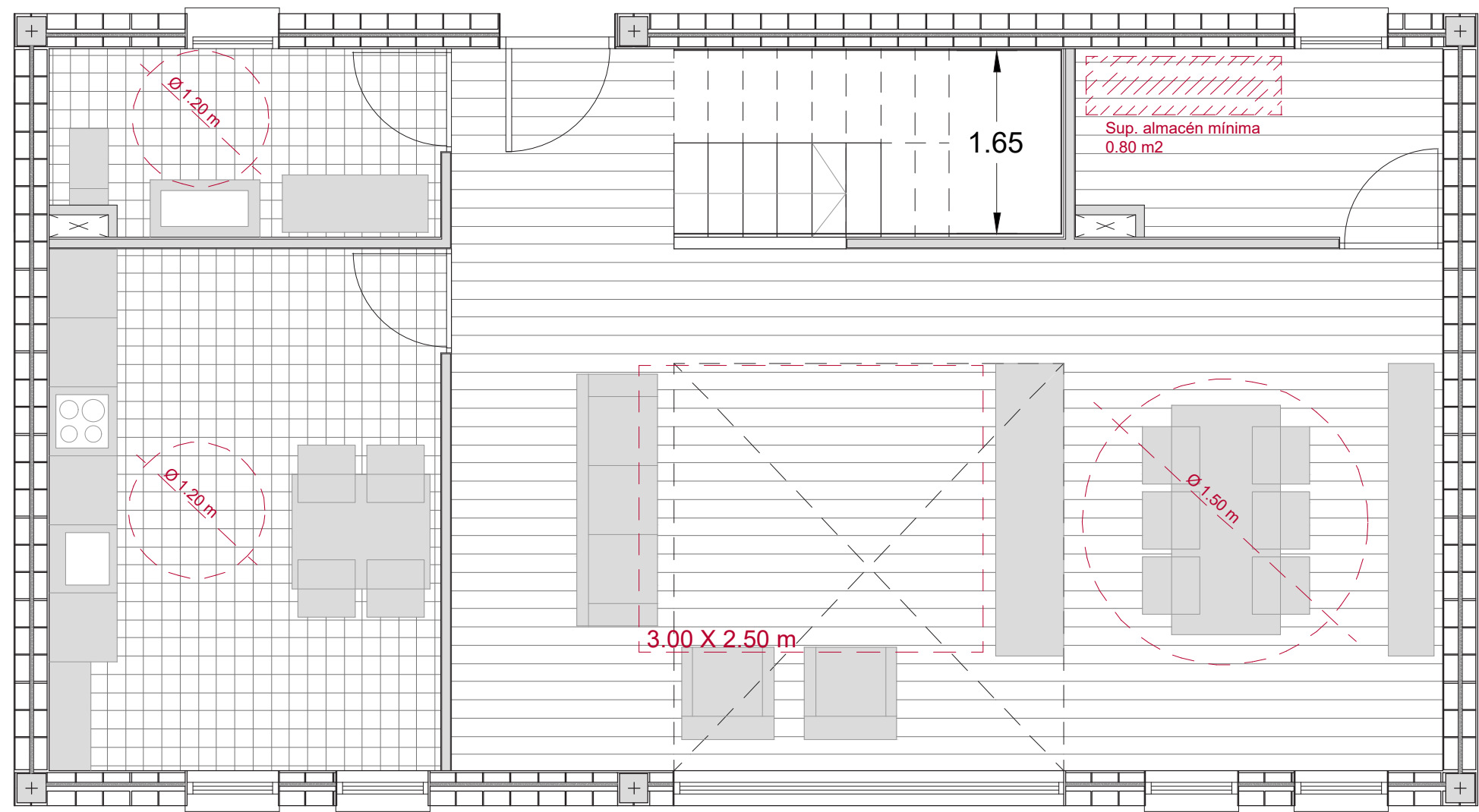
Superficie almacén mínima



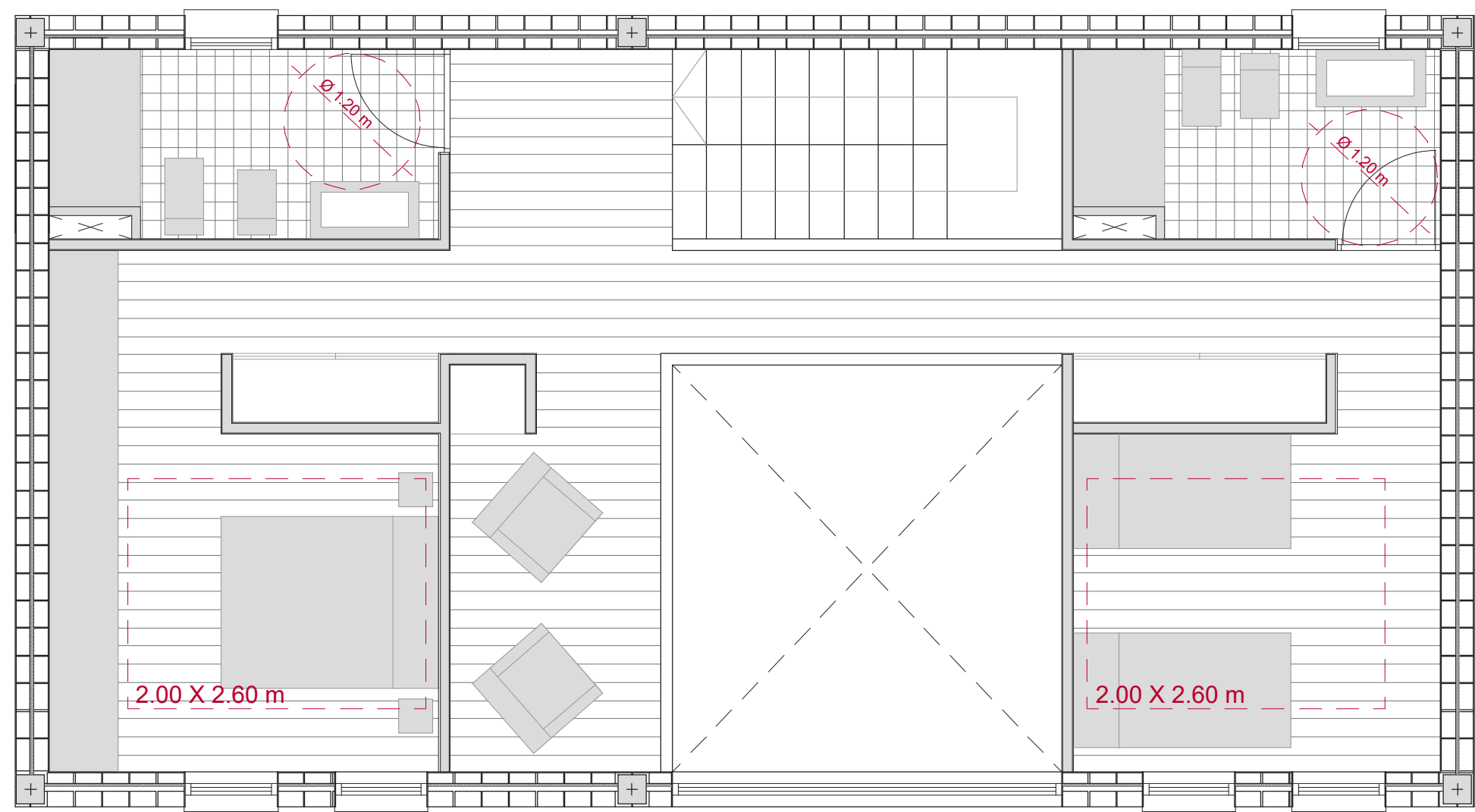
TIPOLOGÍA B



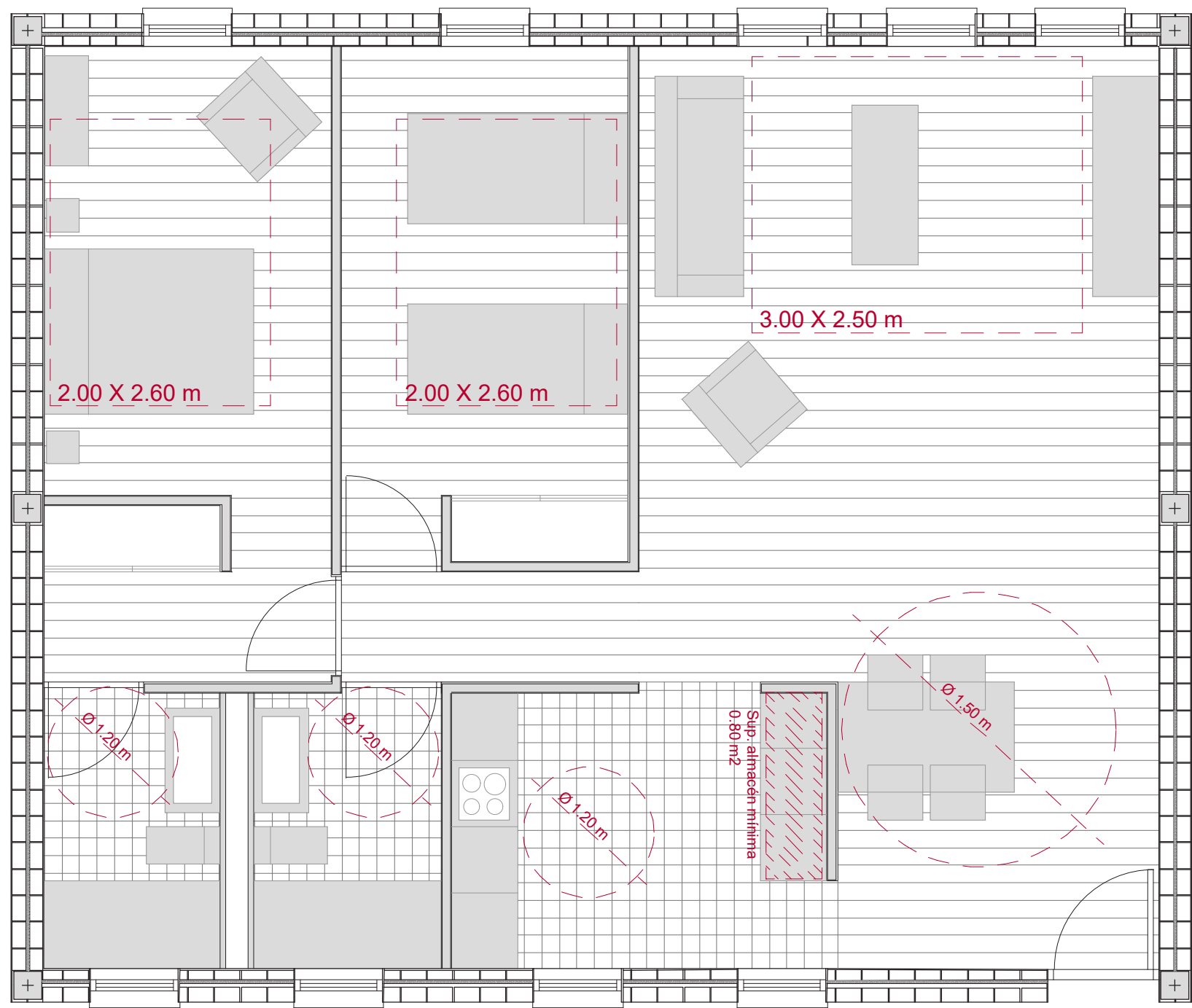
TIPOLOGÍA C PLANTA BAJA



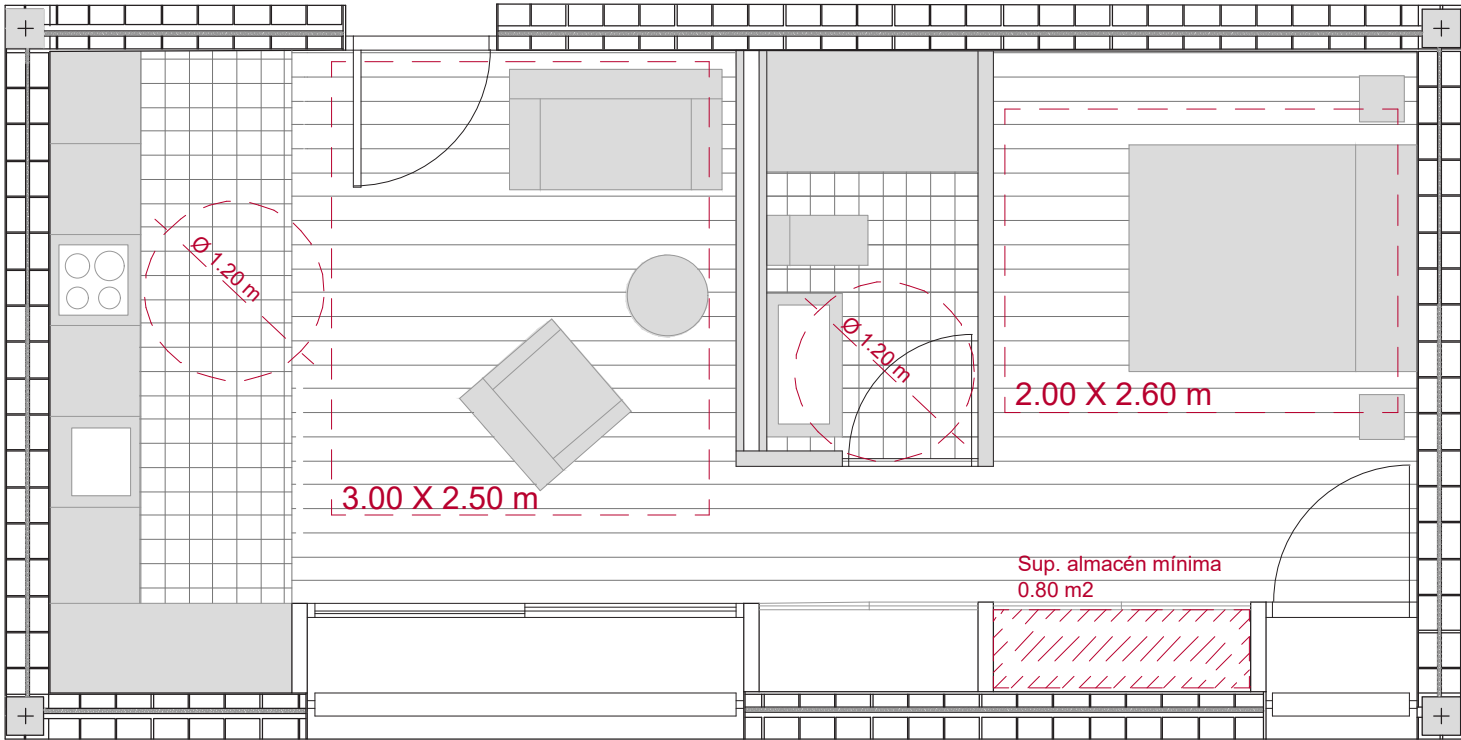
TIPOLOGÍA C PLANTA PRIMERA



TIPOLOGÍA D



TIPOLOGÍA E

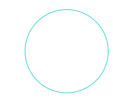
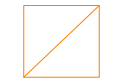


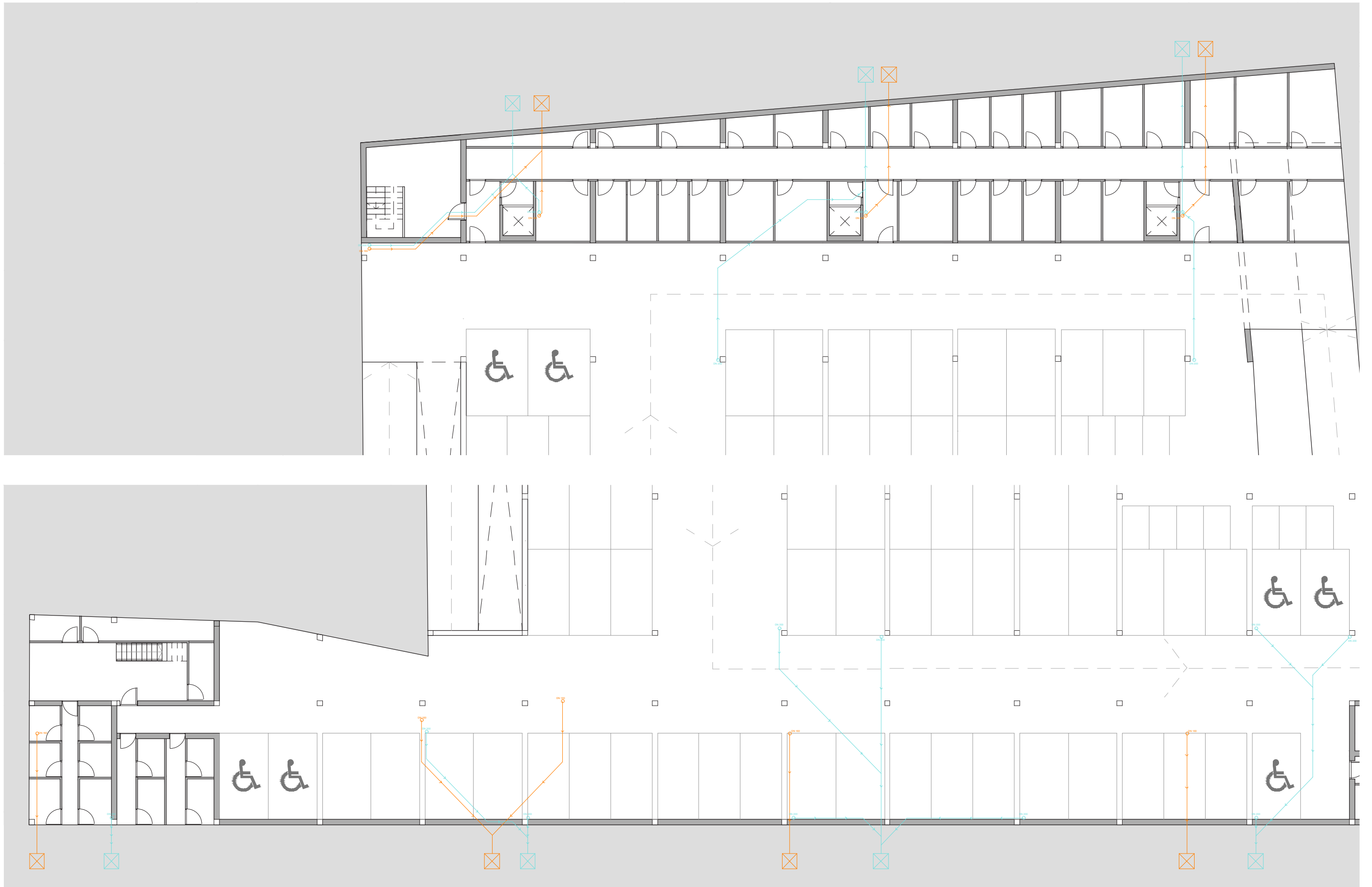
6.- MEMORIA DE INSTALACIONES

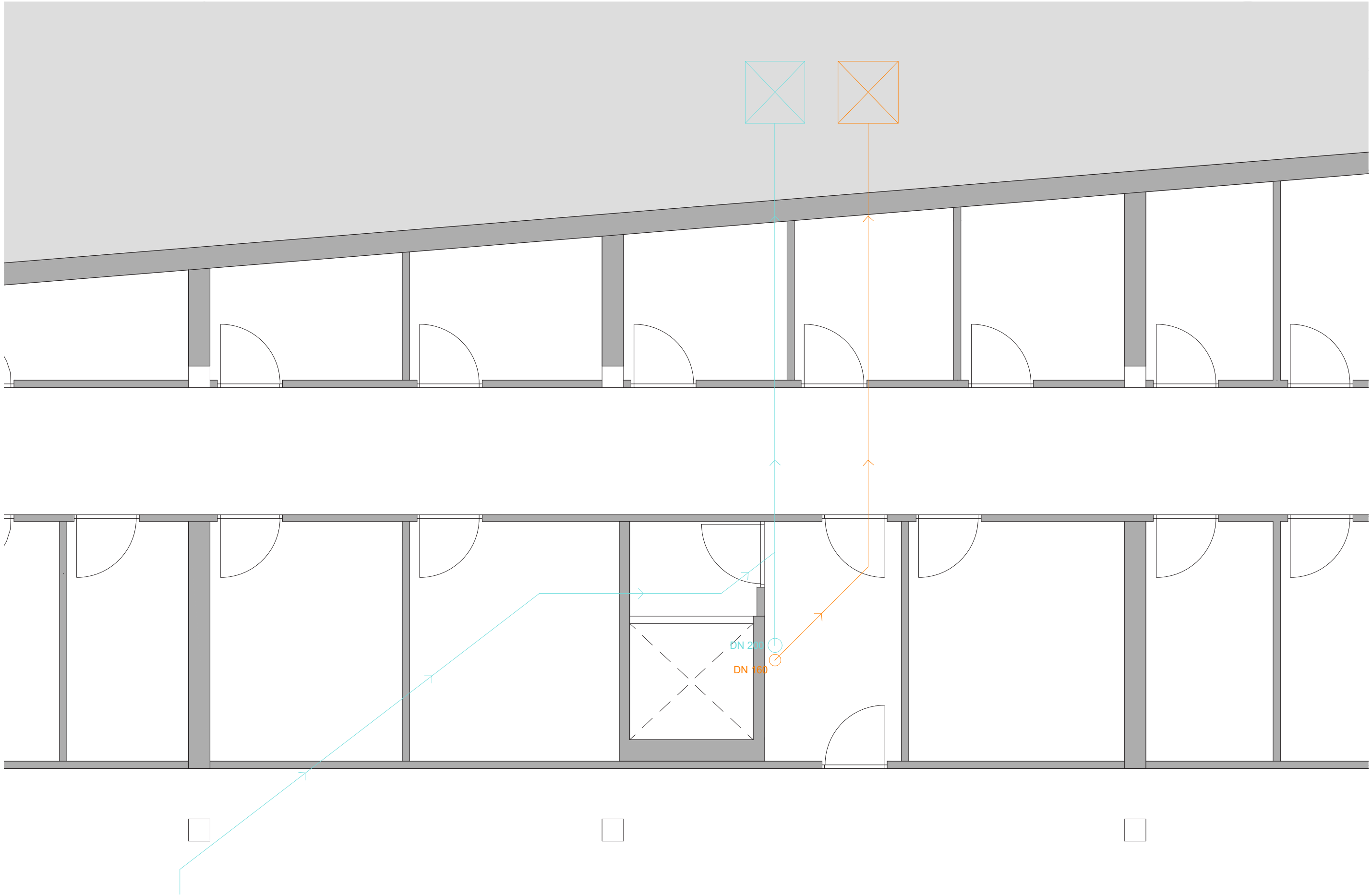
- 1.- Saneamiento general
- 2.- Electricidad general
- 3.- Climatización general
- 4.- Ventilación general
- 5.- Fontanería general

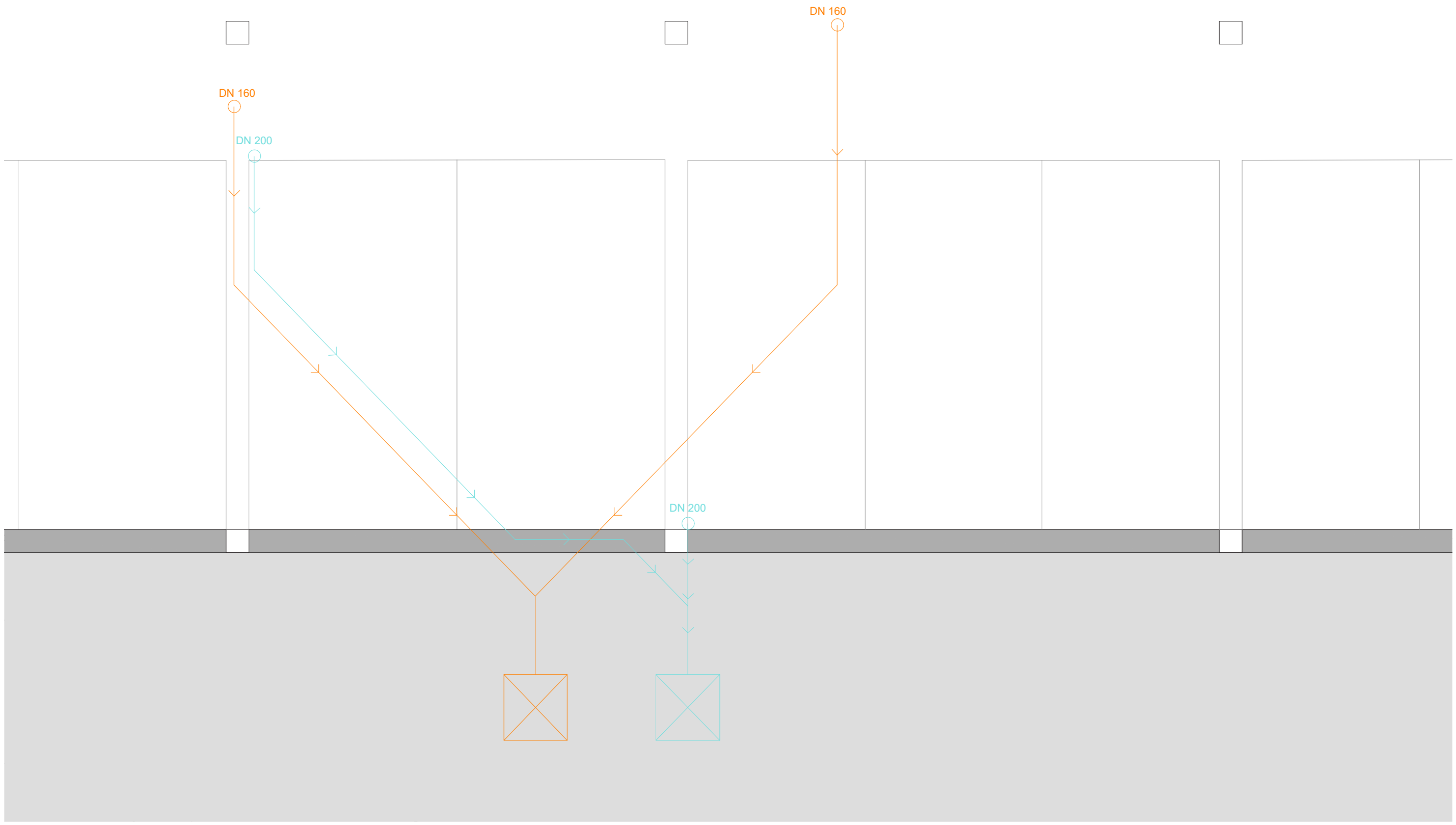
1.- SANEAMIENTO GENERAL

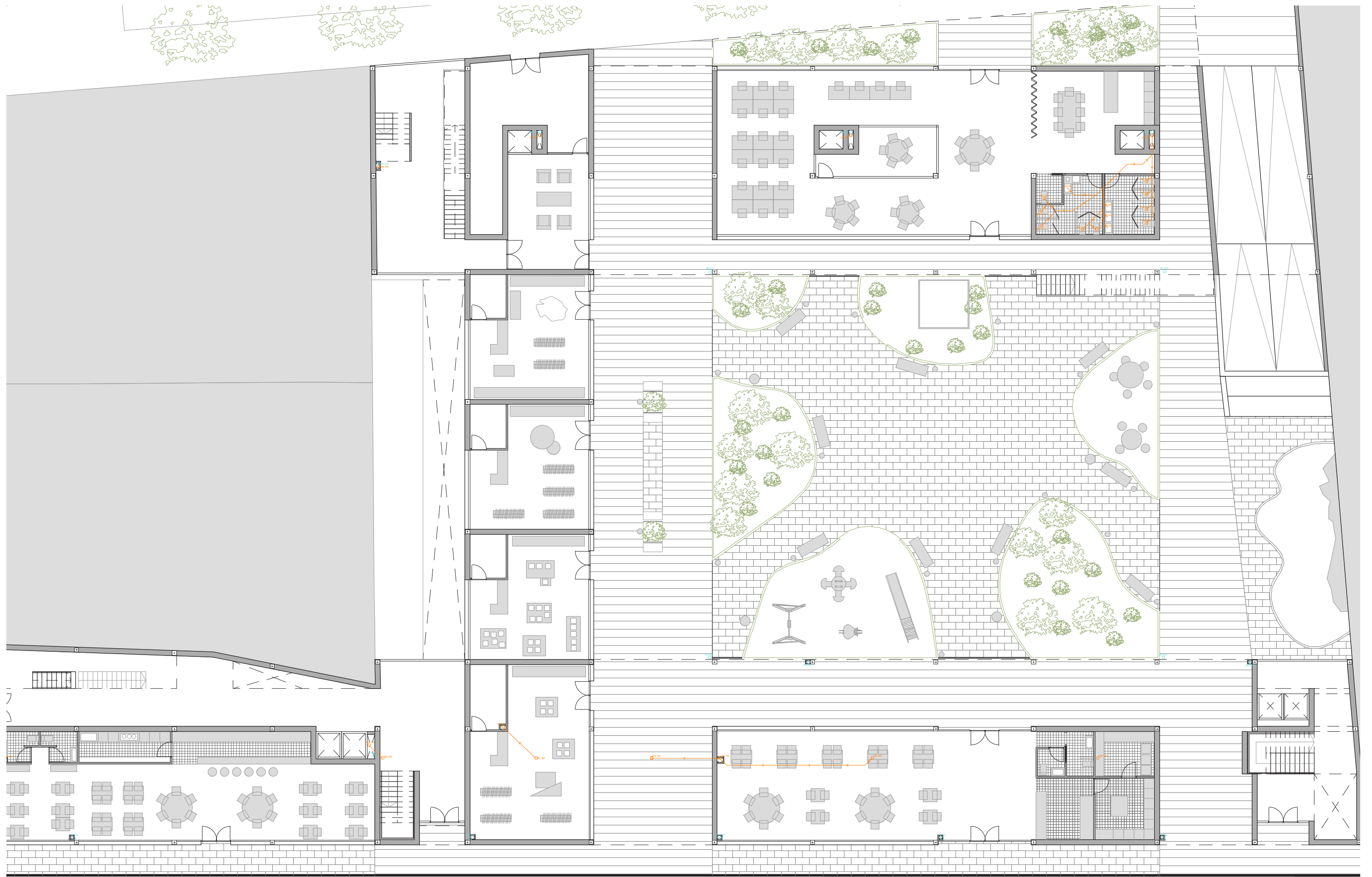
LEYENDA DE SANEAMIENTO

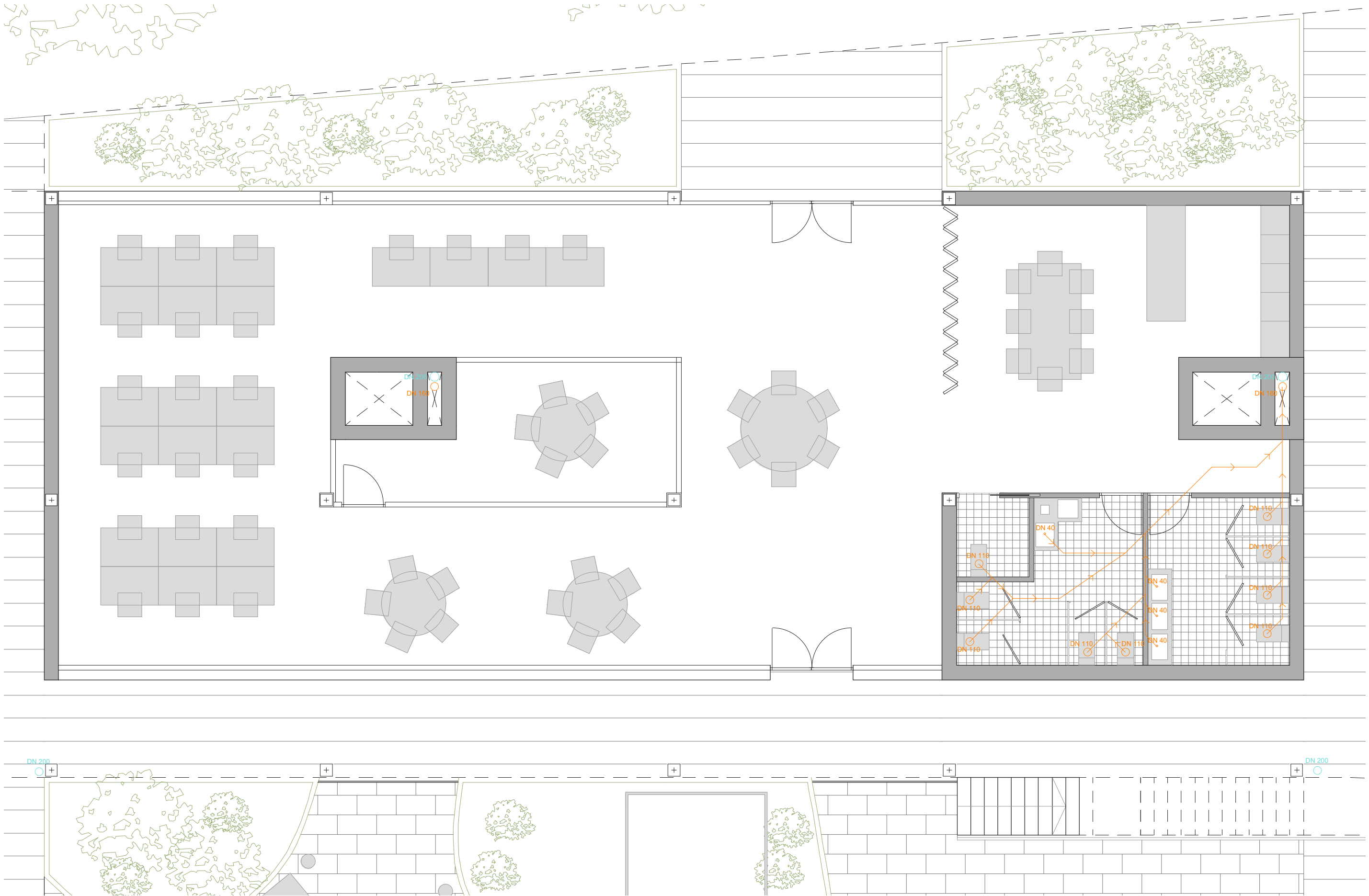
	Dirección evacuación residuales
	Dirección evacuación pluviales
	Bajante residuales
	Bajante pluviales
	Diámetros nominales residuales (40,110,160)
	Diámetros nominales pluviales (200)
	Dirección de pendiente
	Arqueta residuales
	Arqueta pluviales

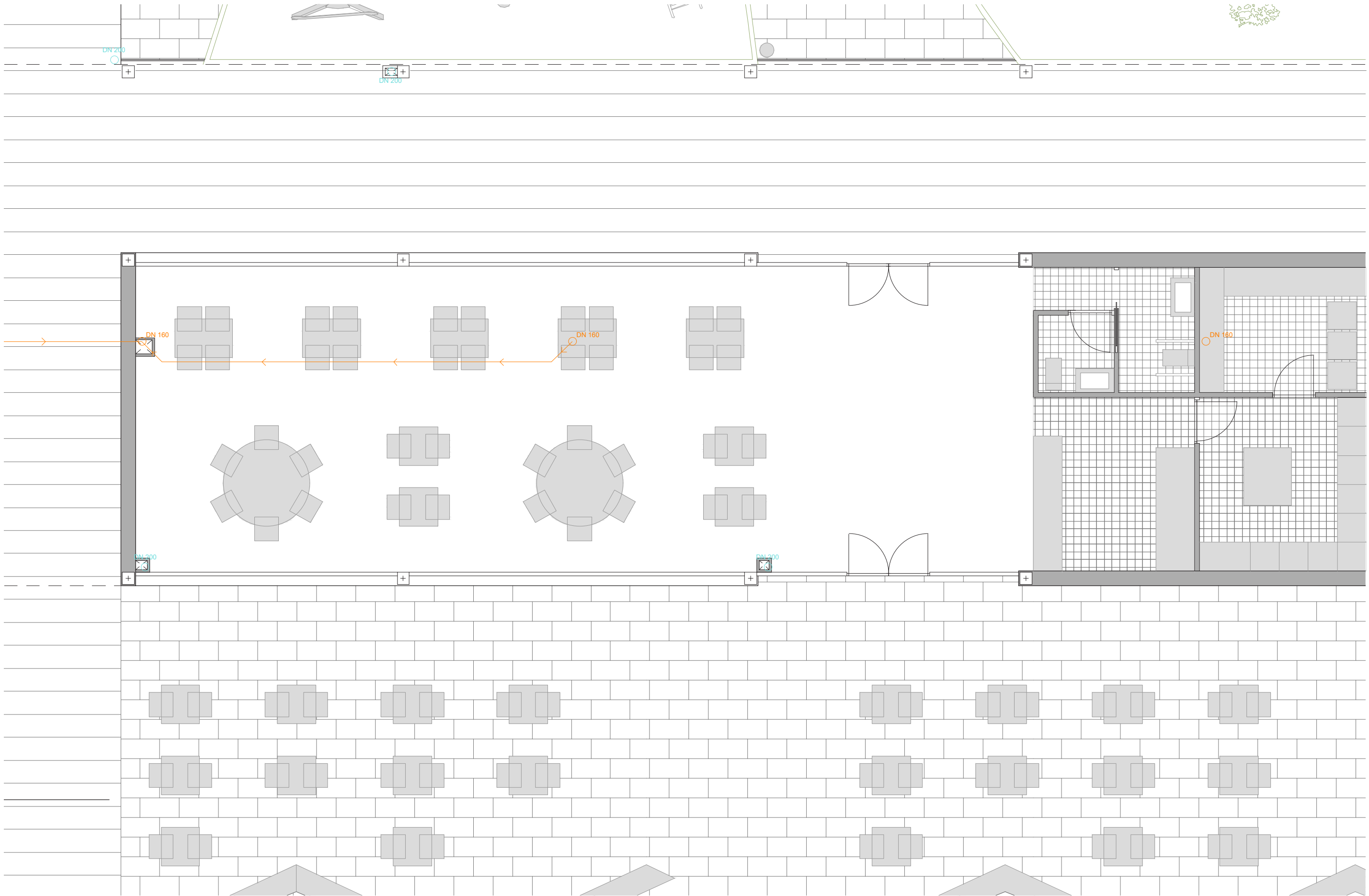


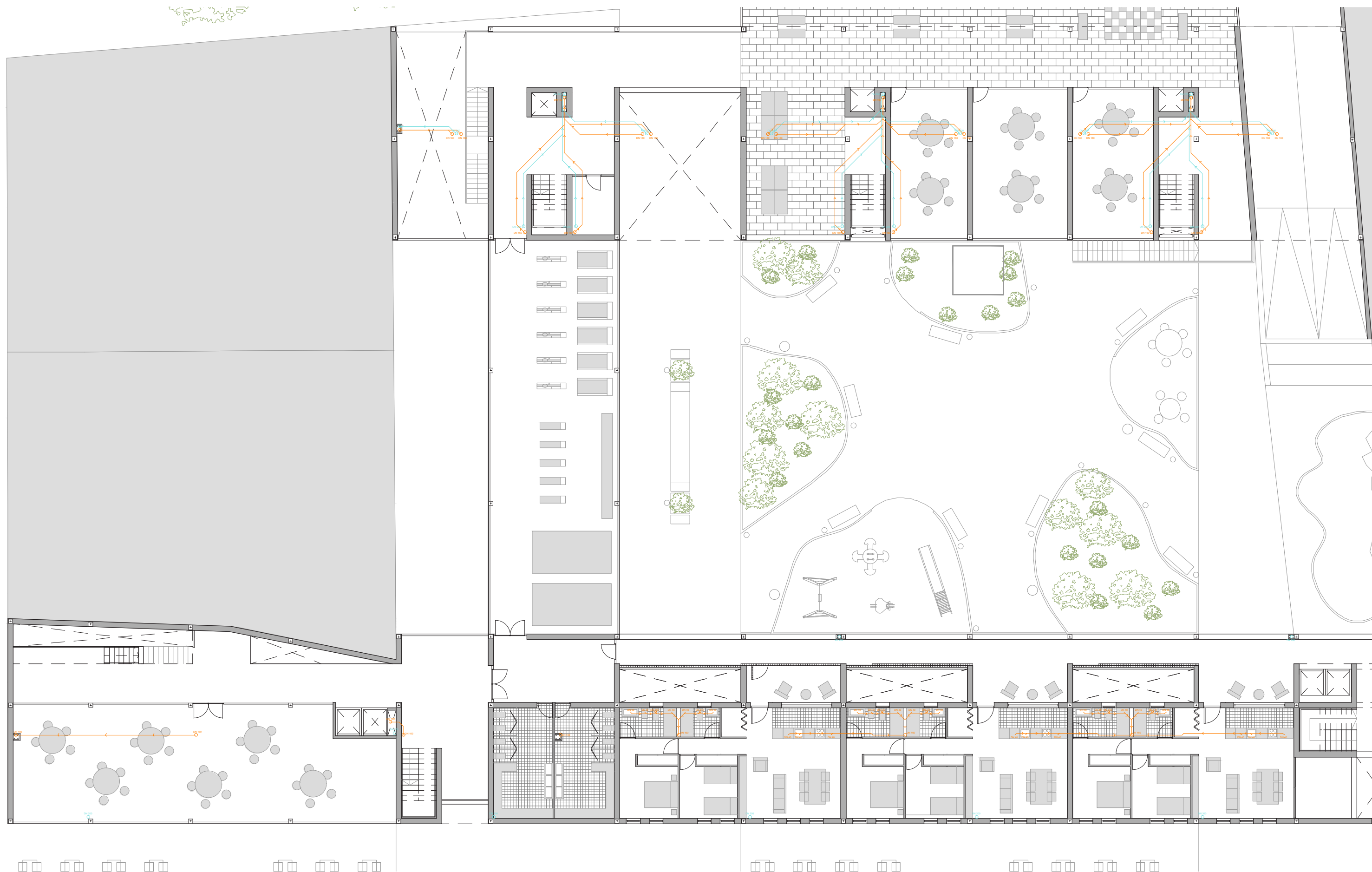


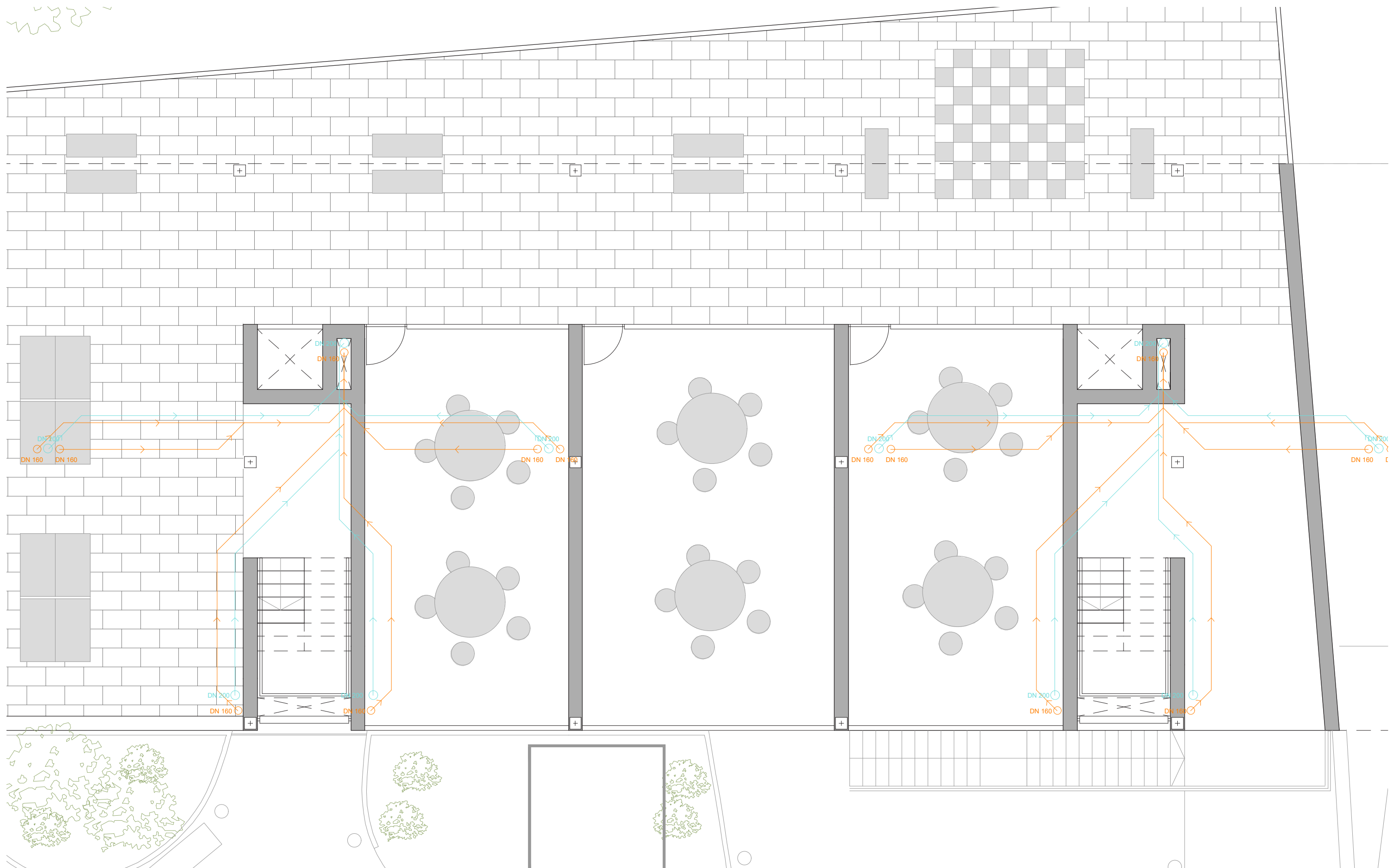


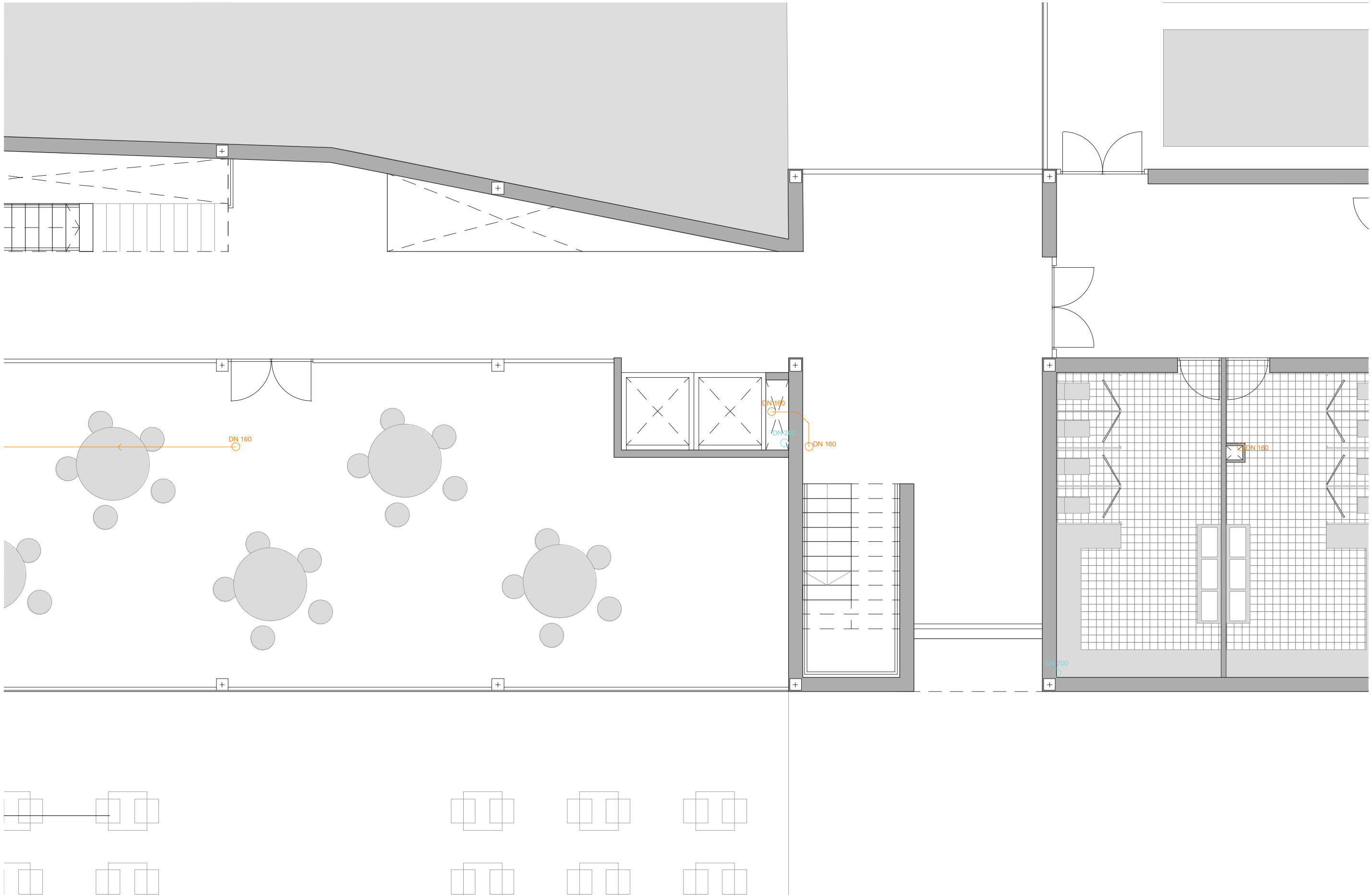




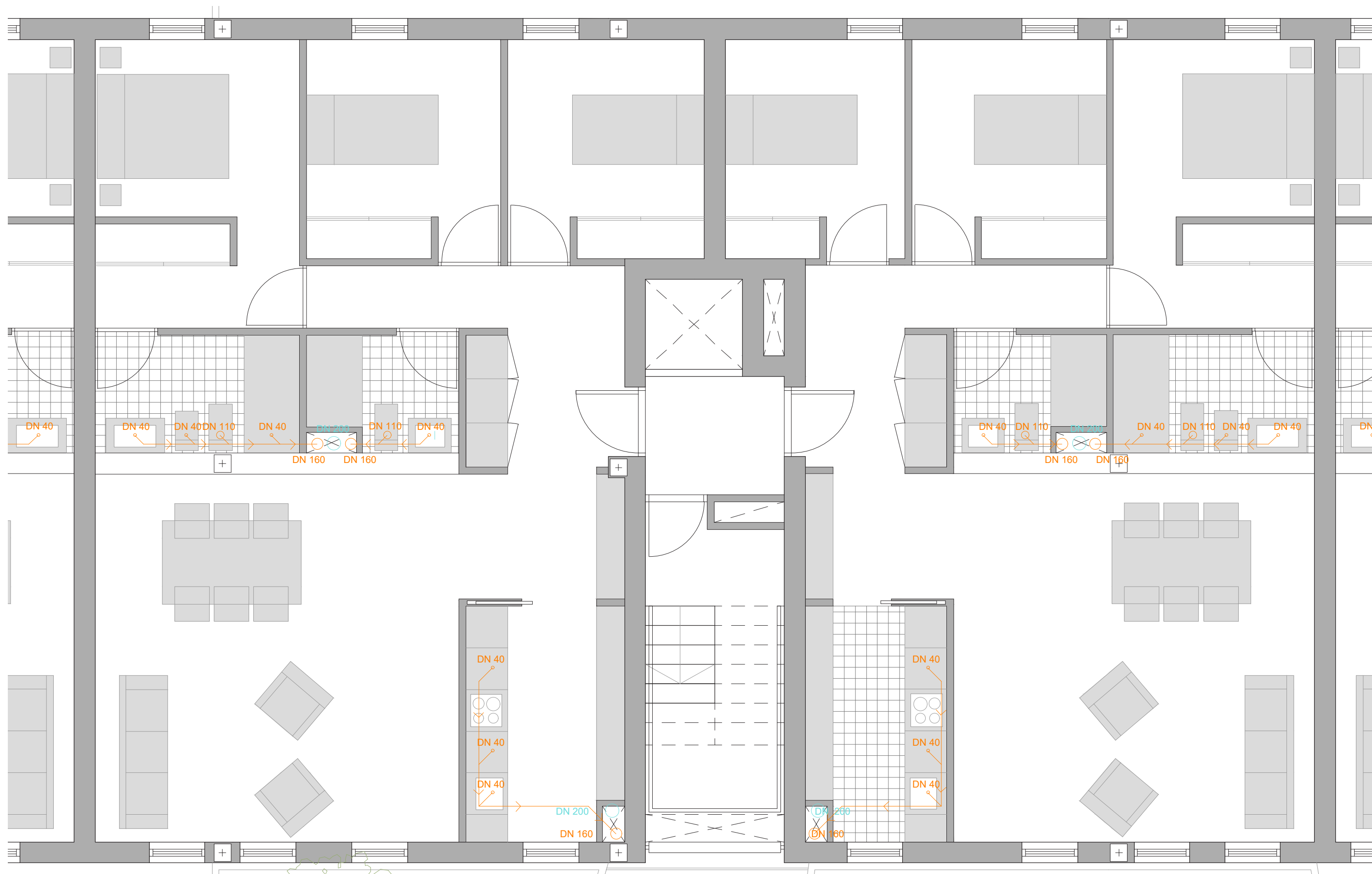


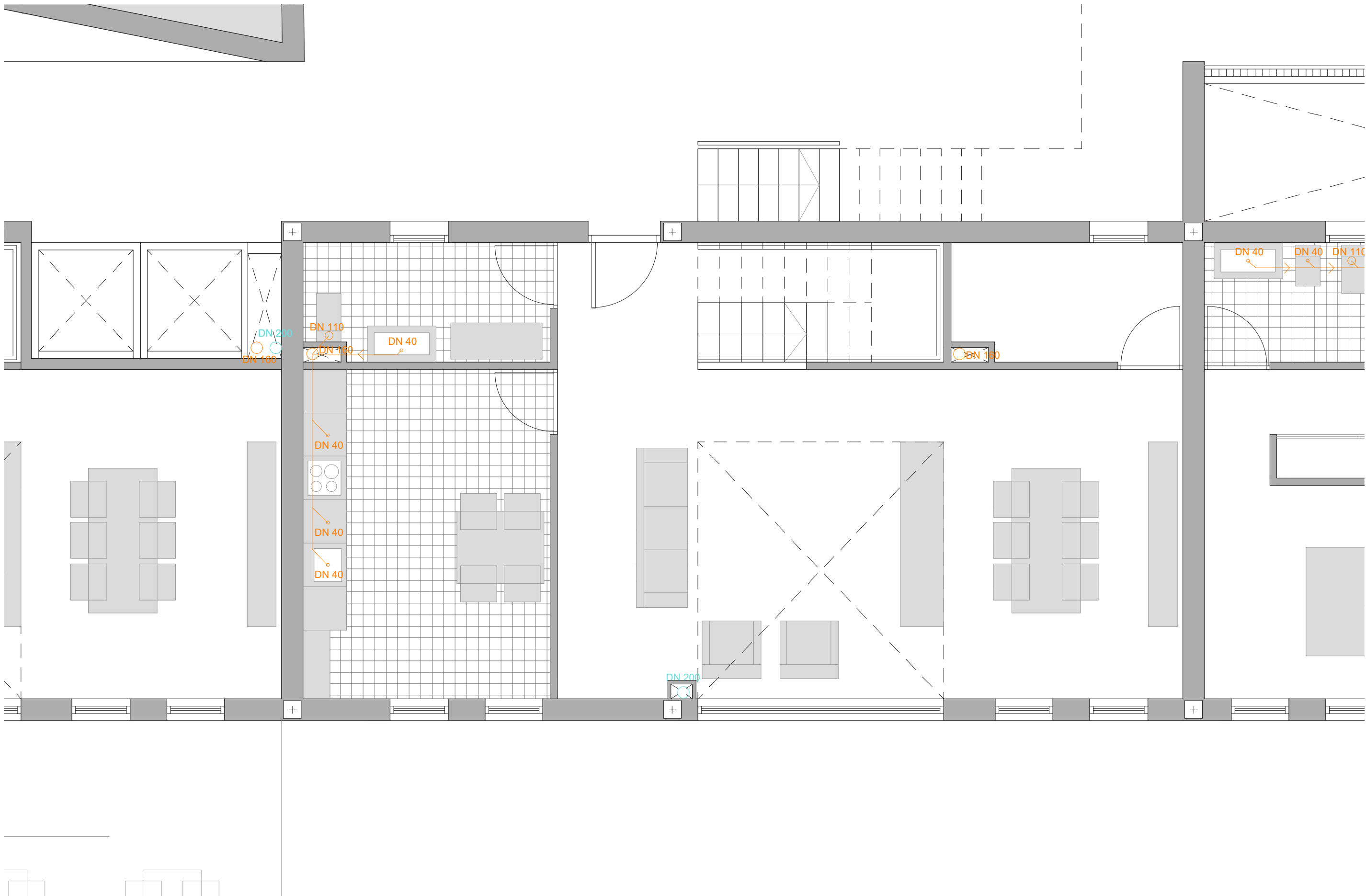


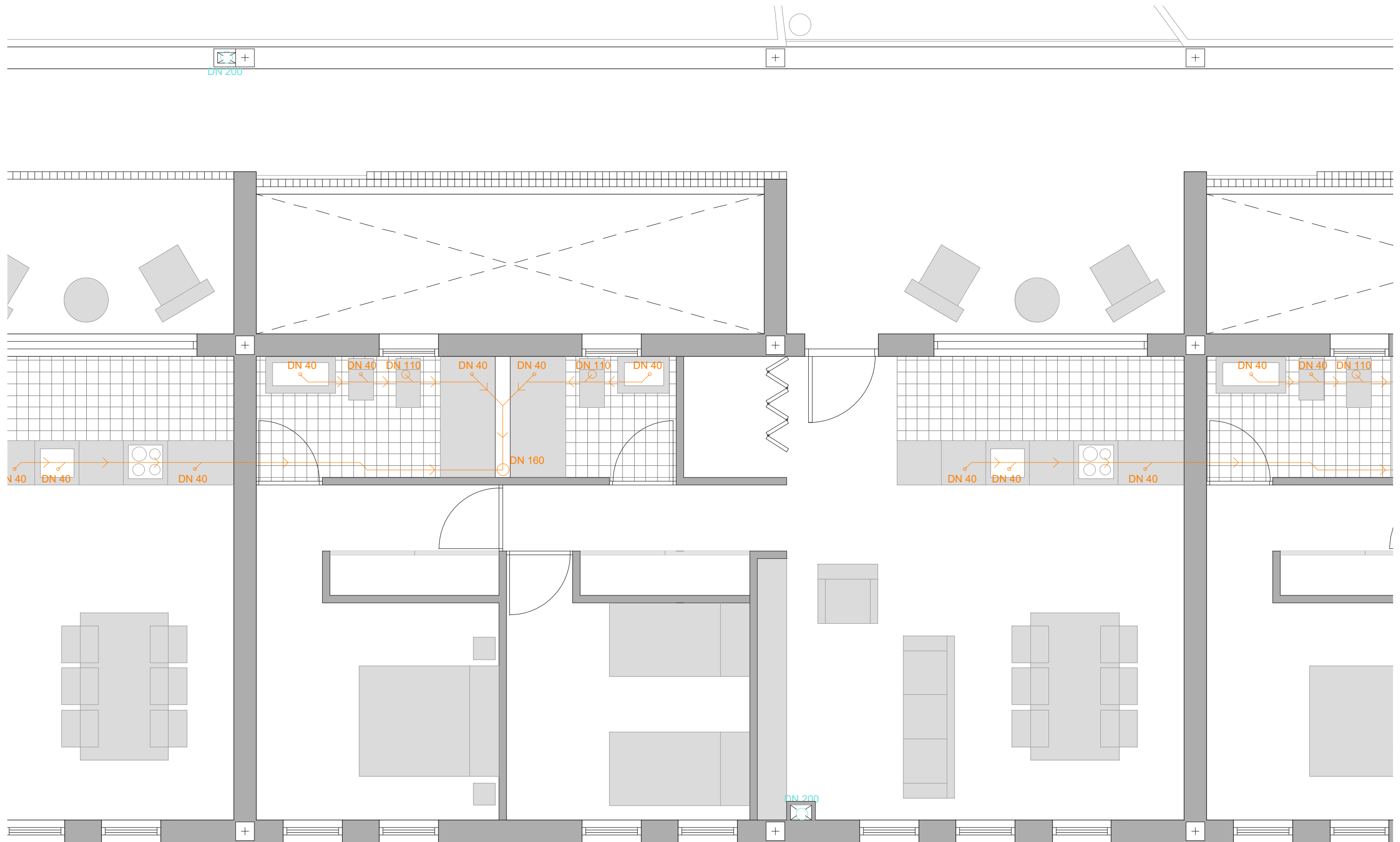




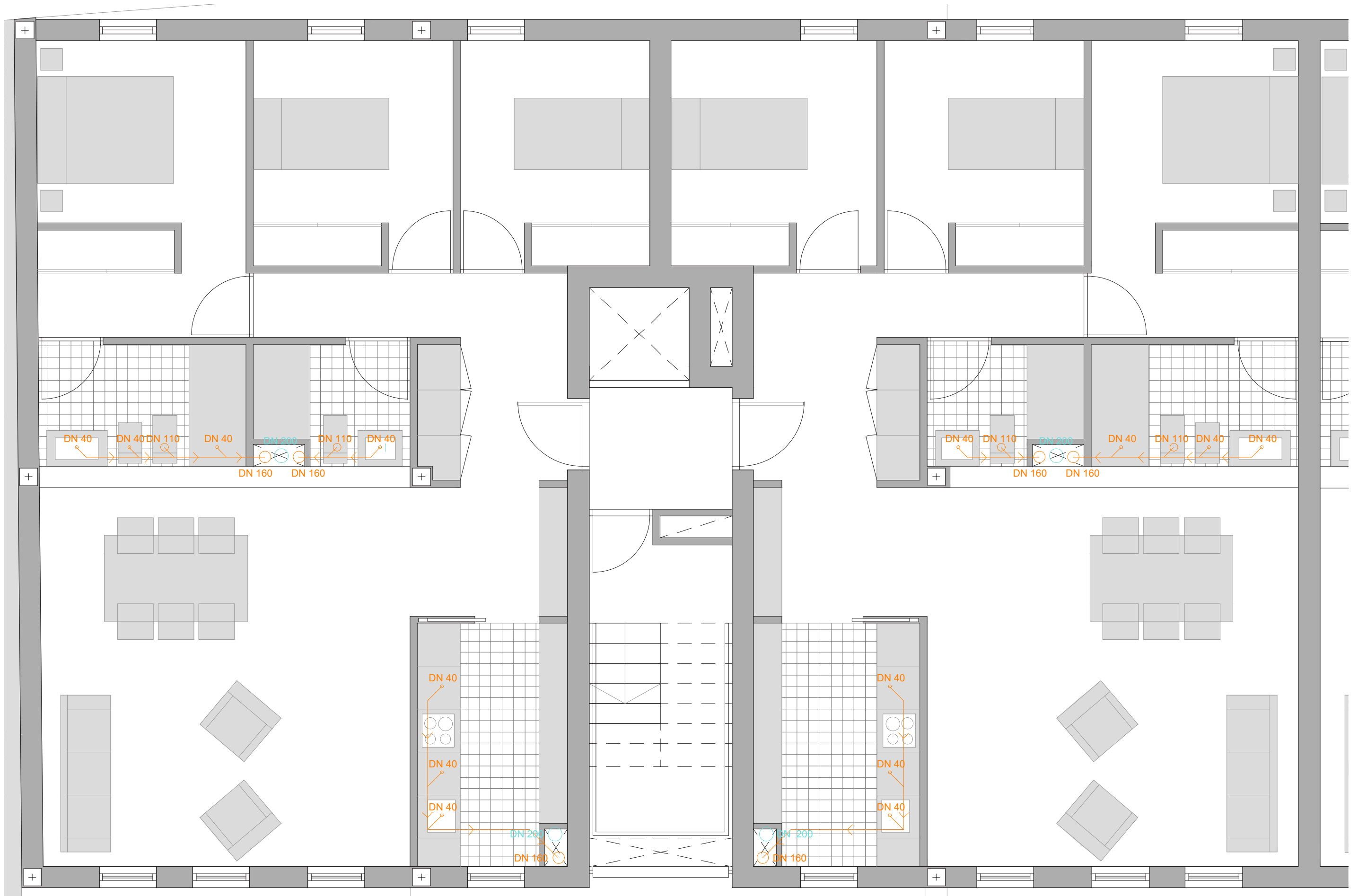


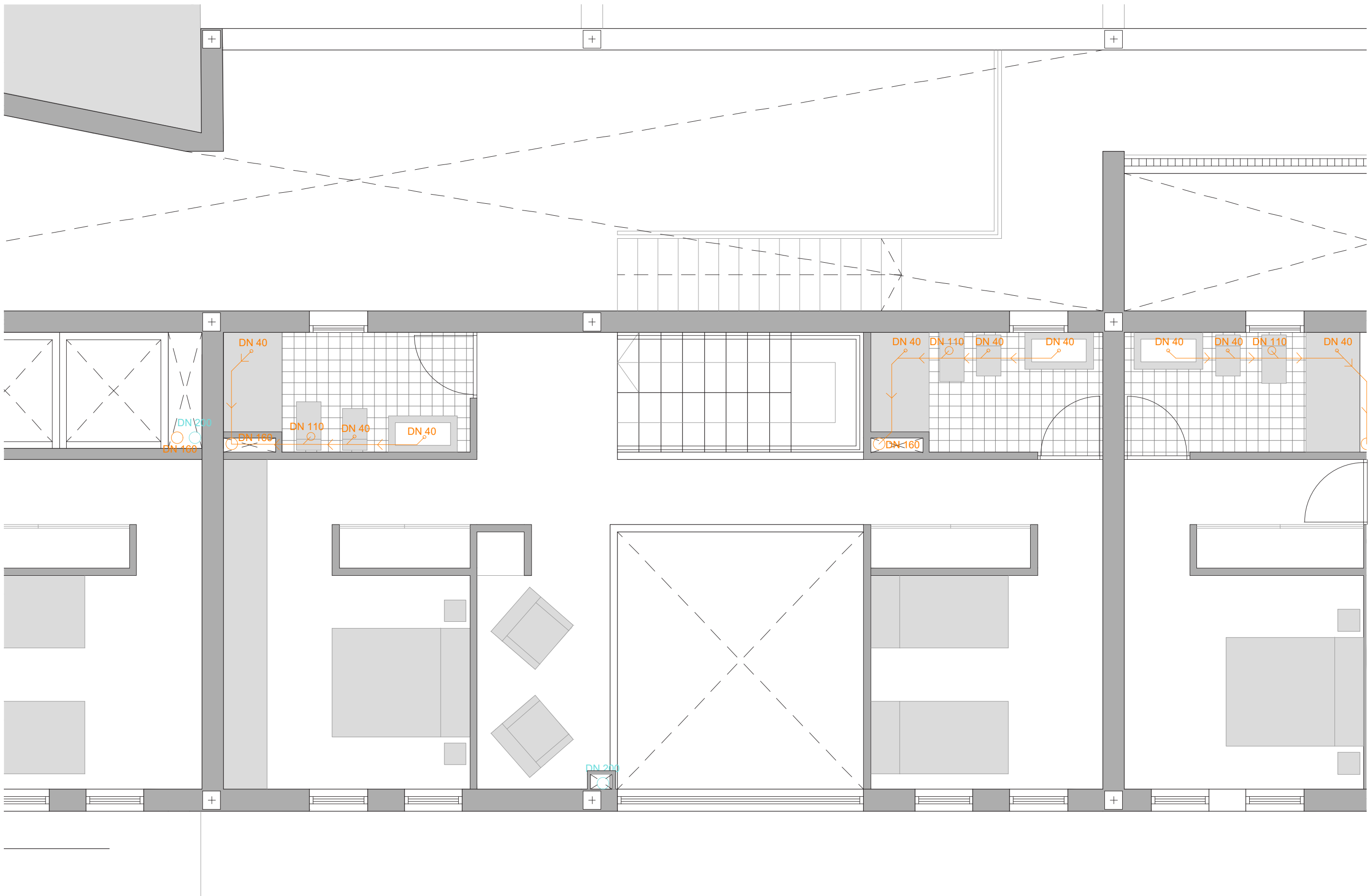


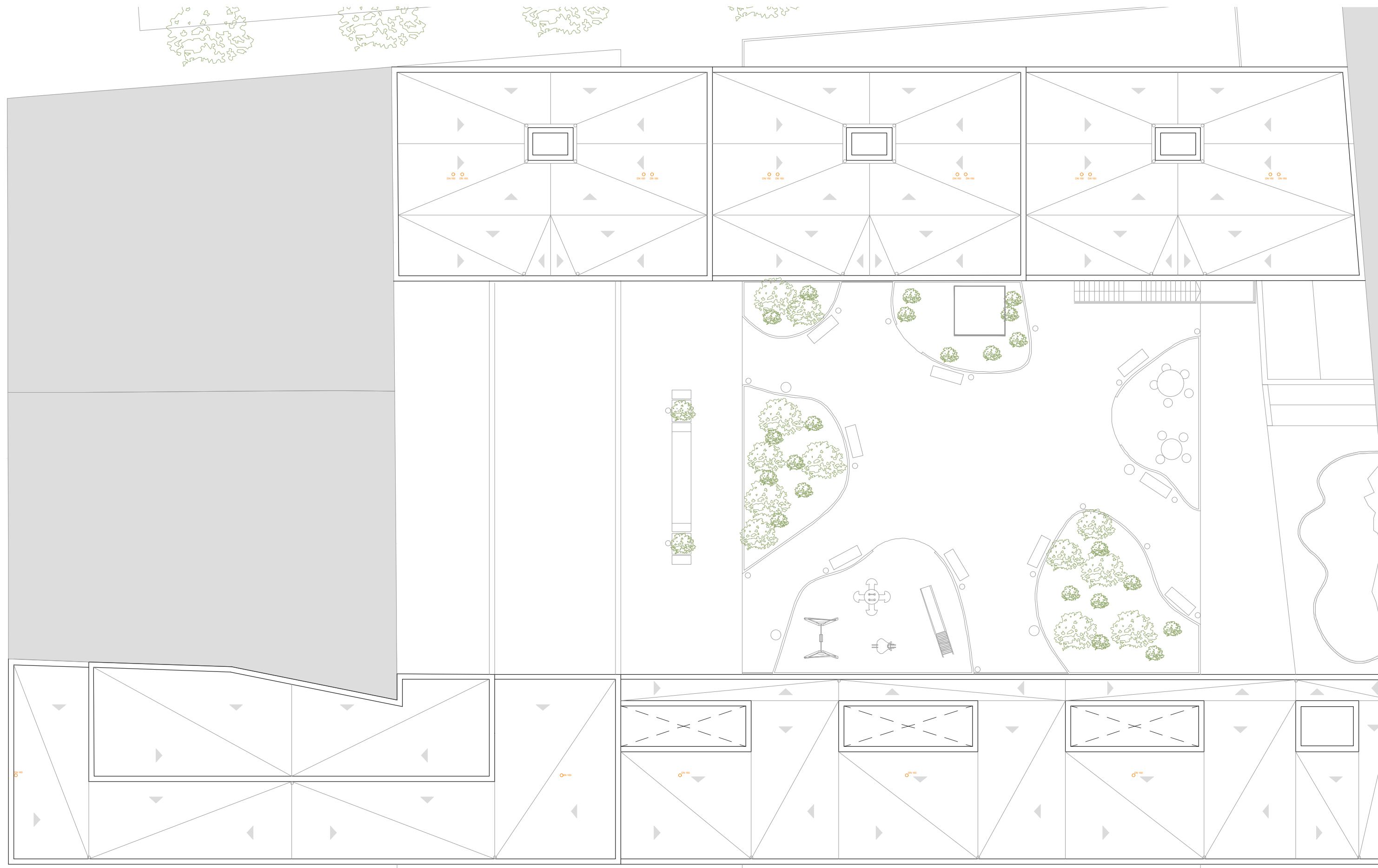


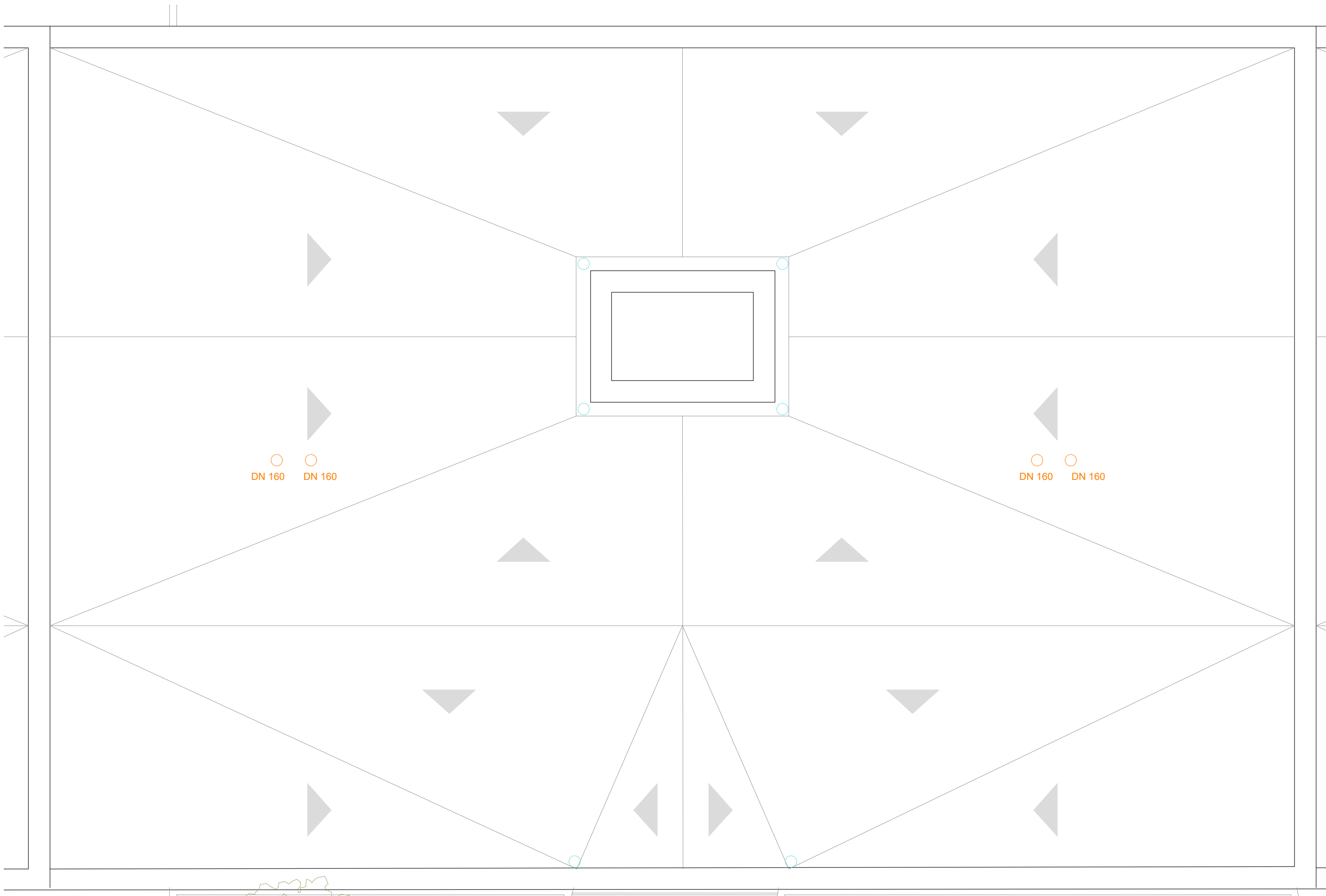


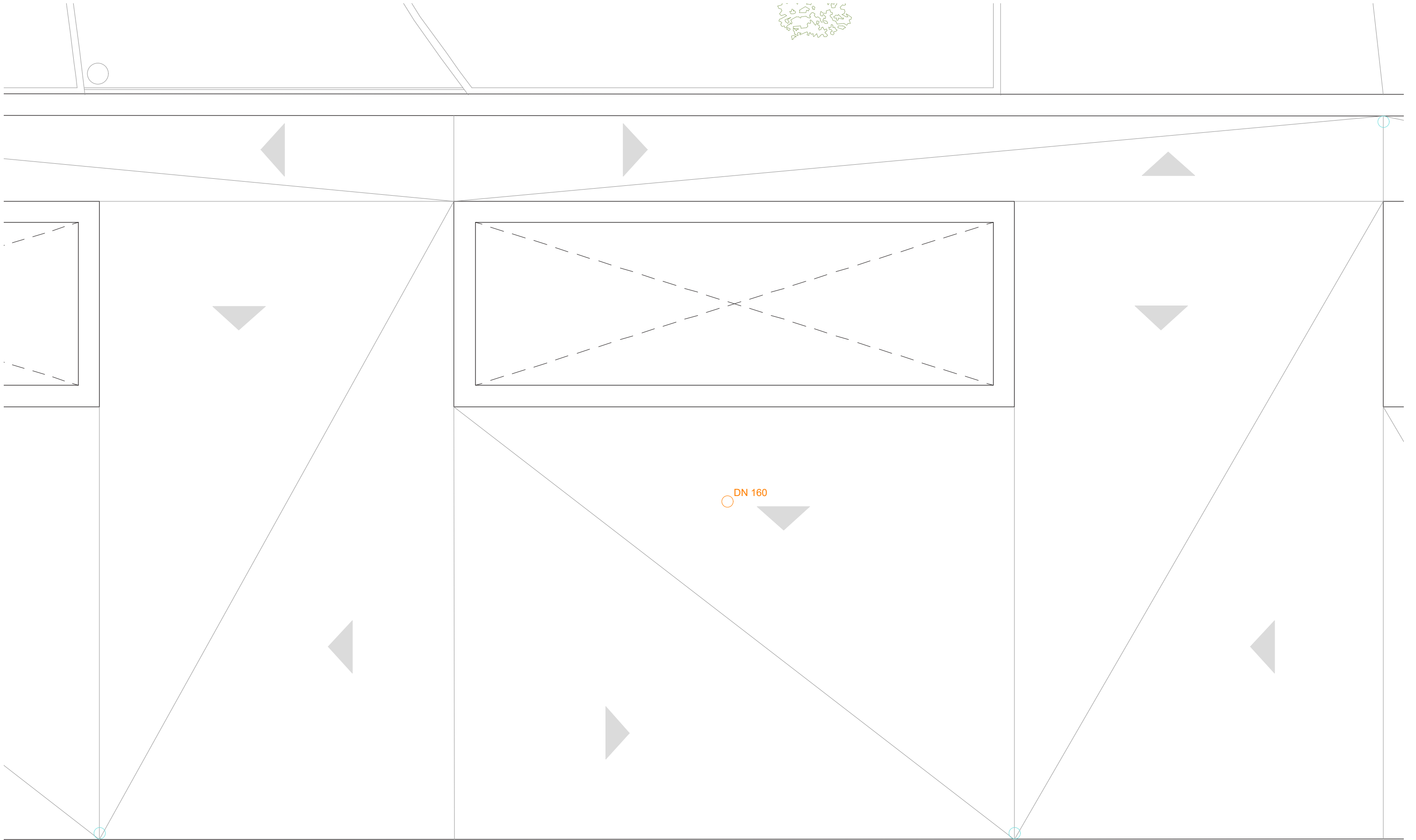






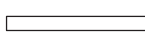


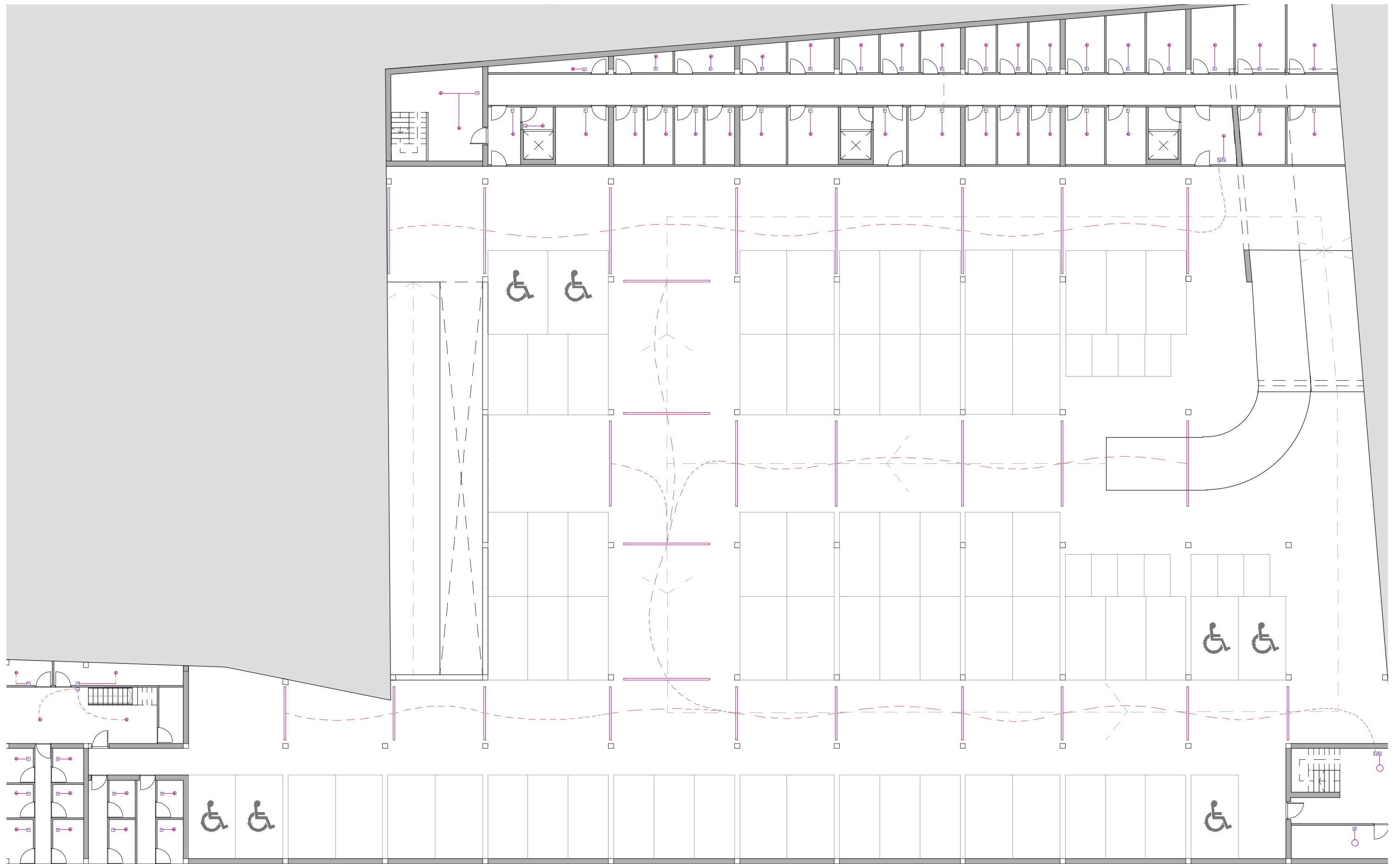




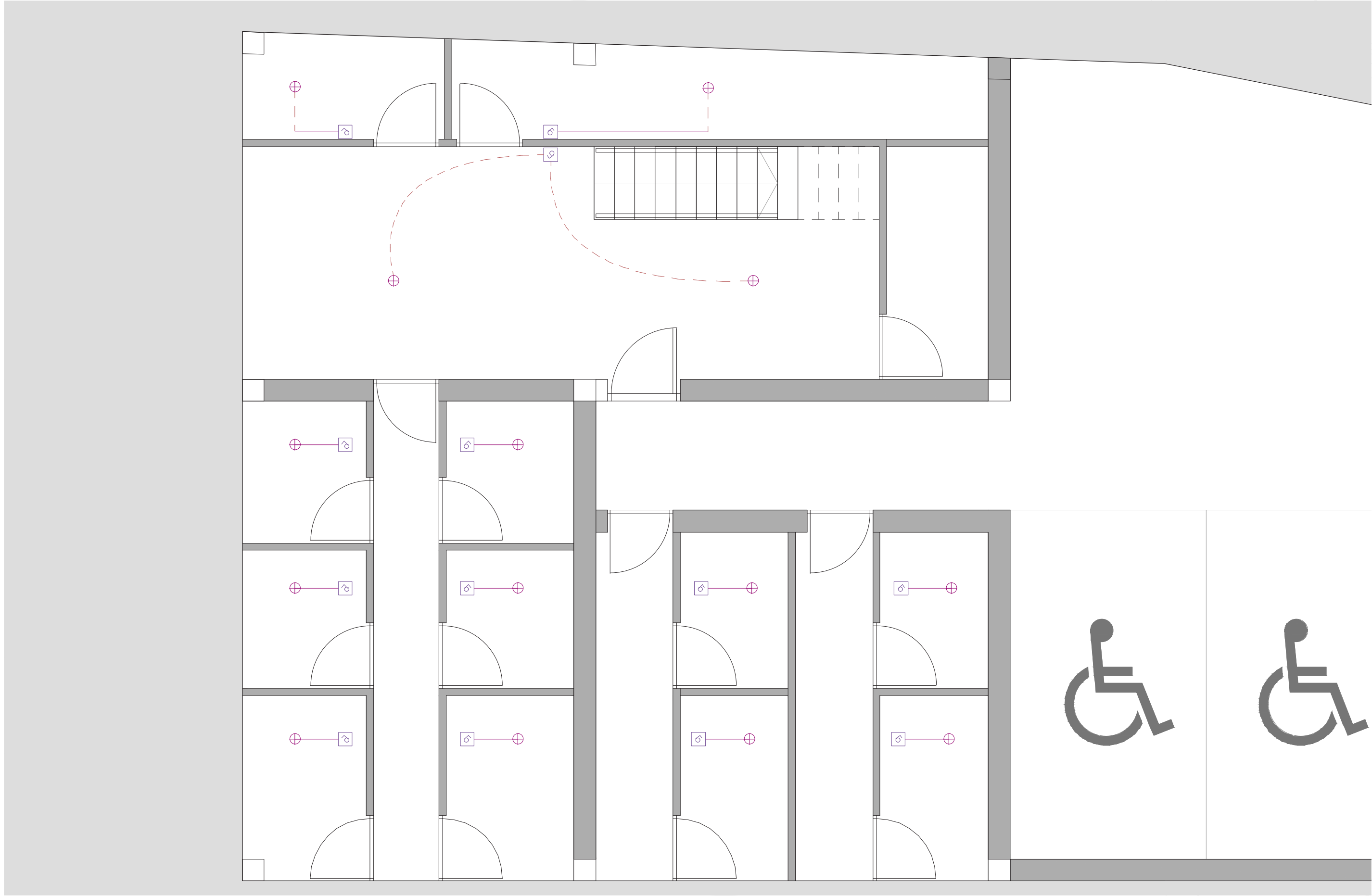
2.- ELECTRICIDAD GENERAL

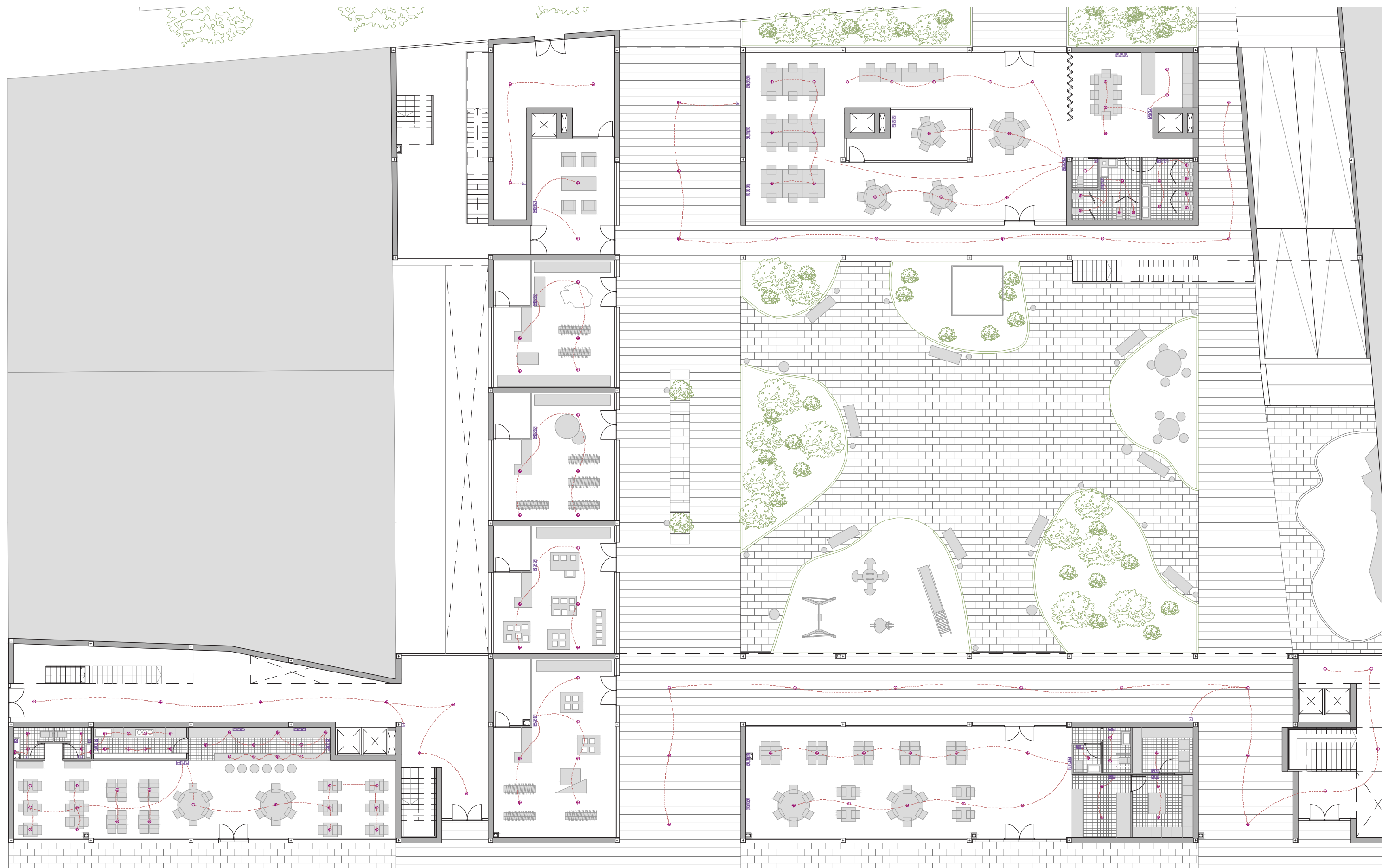
LEYENDA DE ELECTRICIDAD

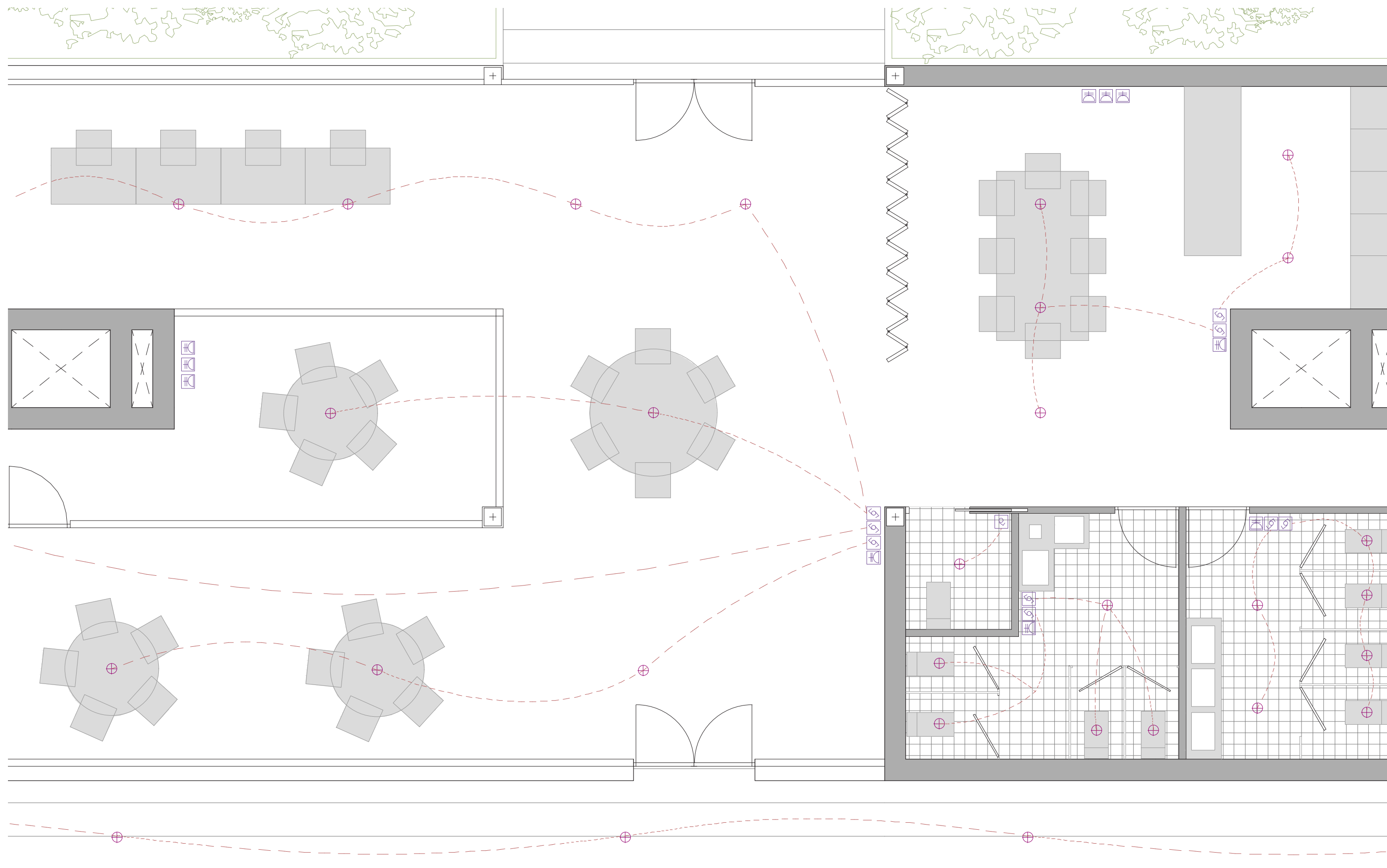
-  Halógenos empotrado en falso techo
-  Punto de luz en terrazas exteriores
-  Punto de luz en pared
-  Tira luz LED
-  Interruptor conmutado
-  Interruptor
-  Base de enchufe
-  Base de enchufe Televisión
-  Cable eléctrico



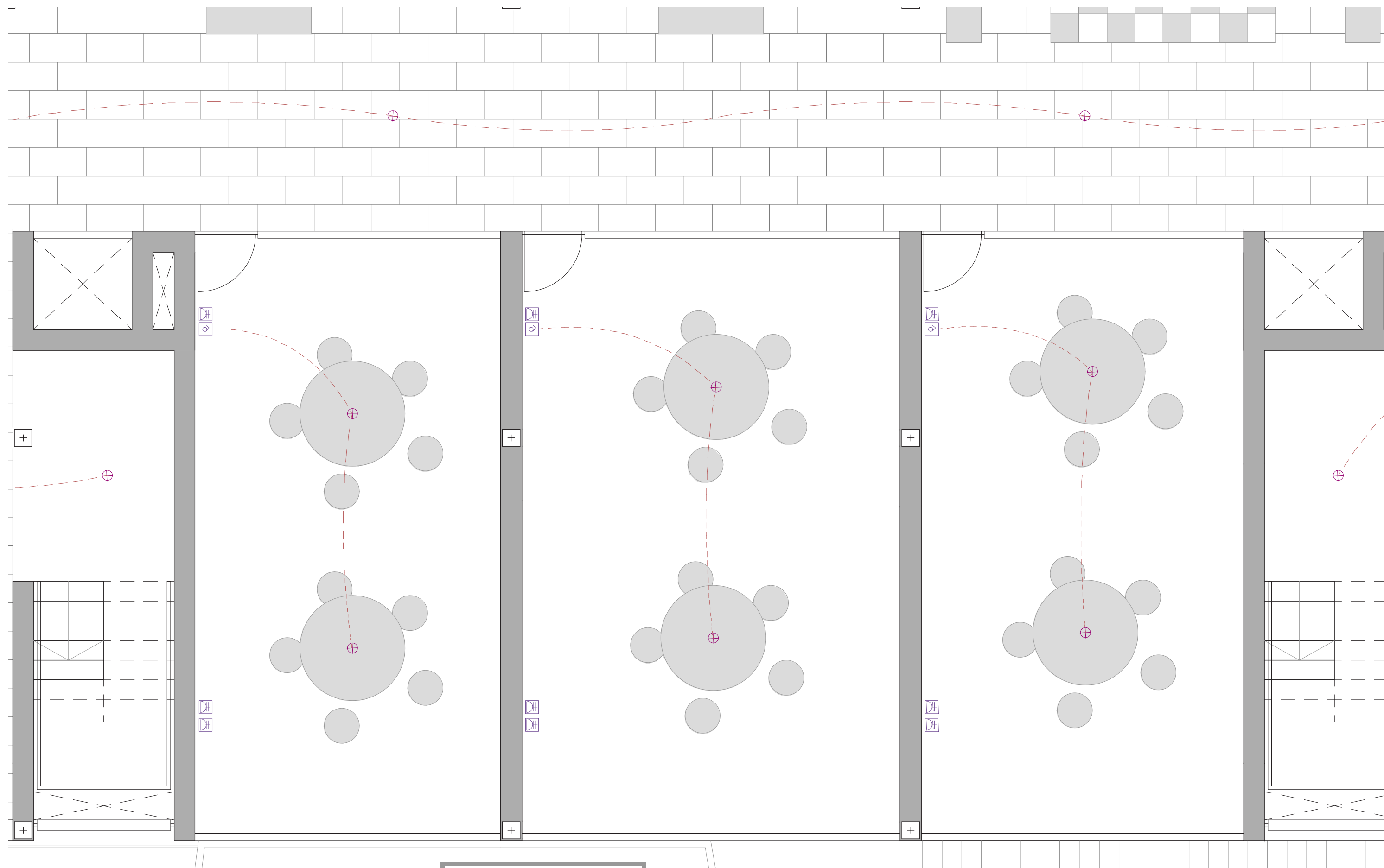


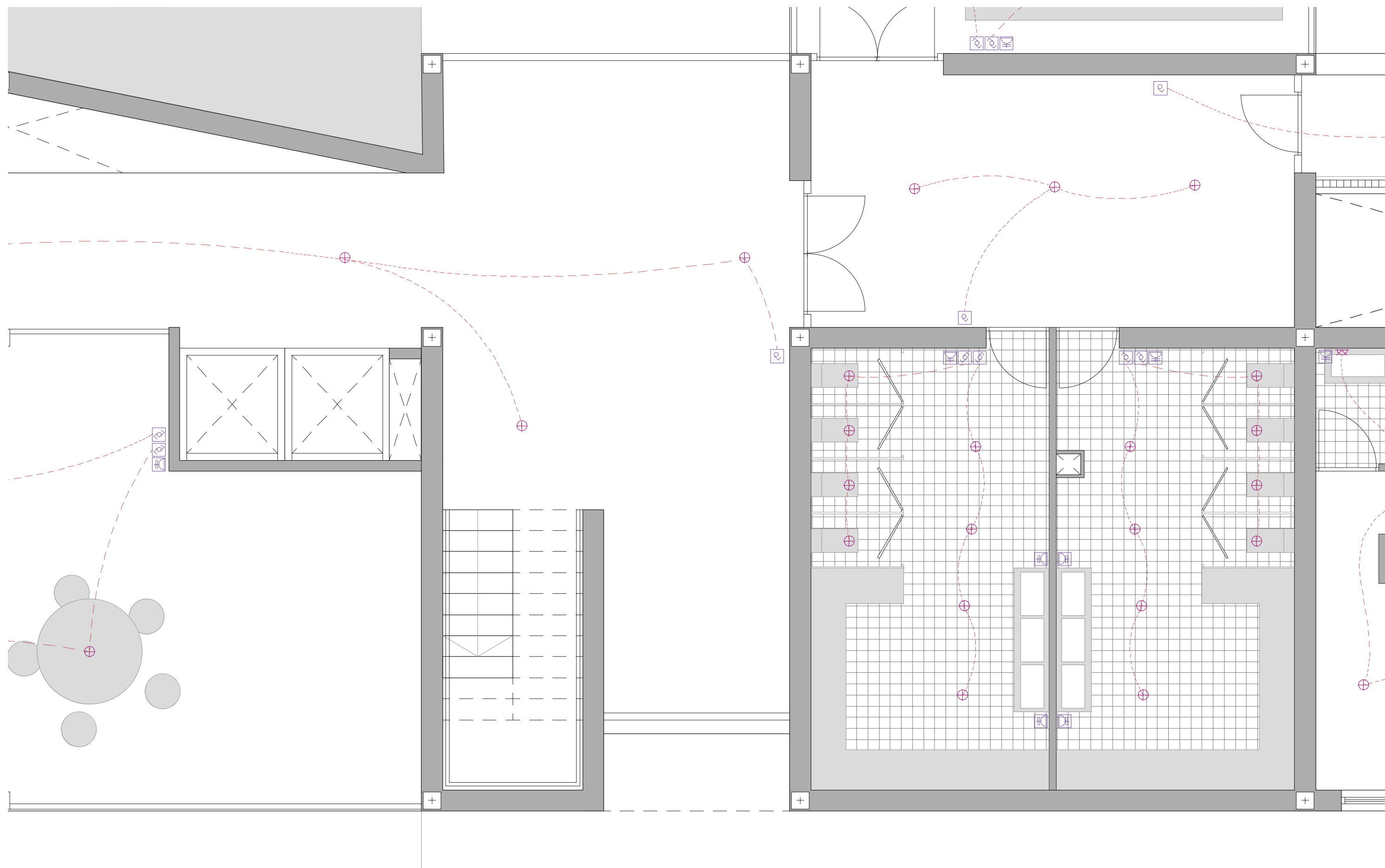




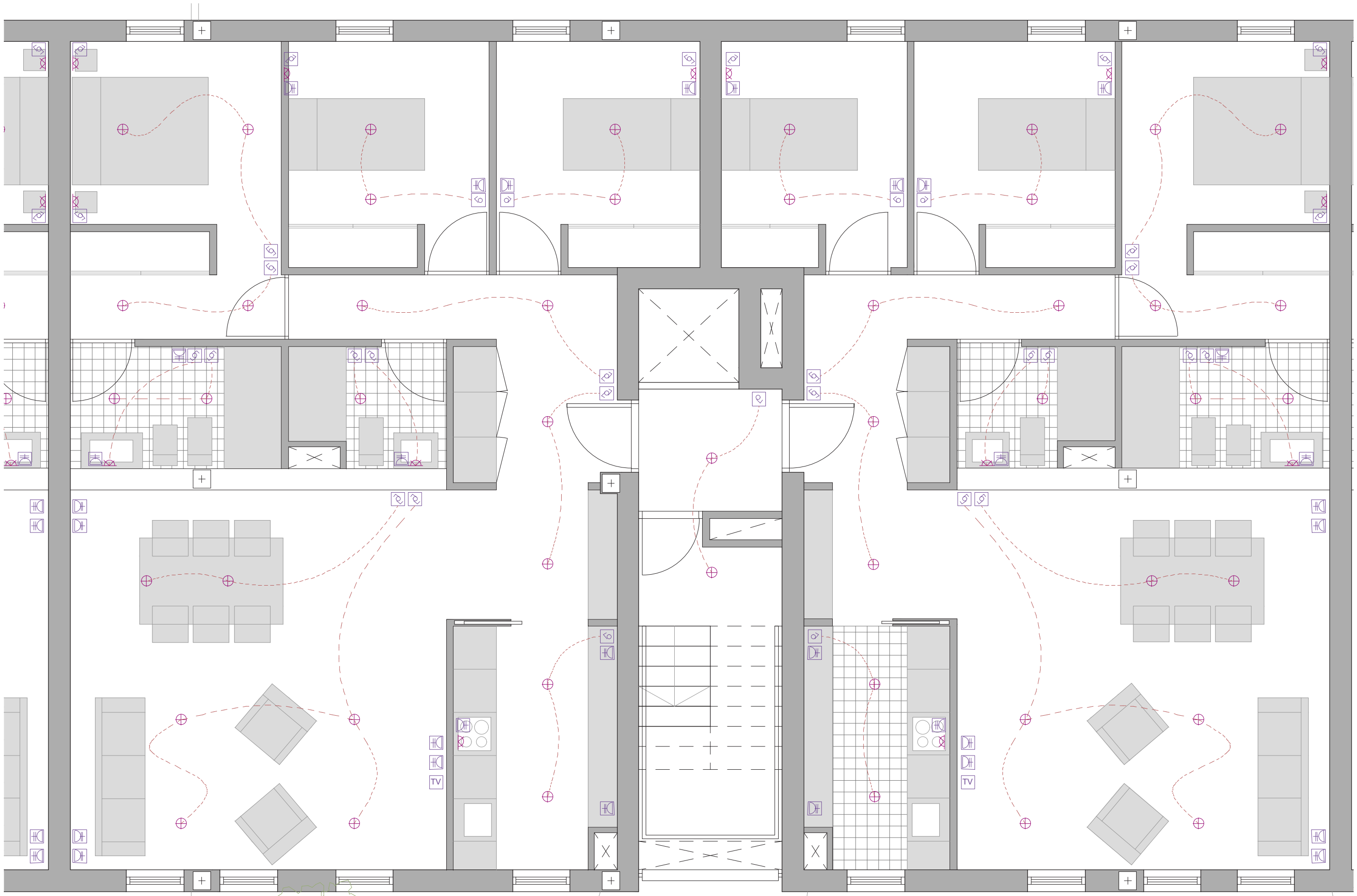


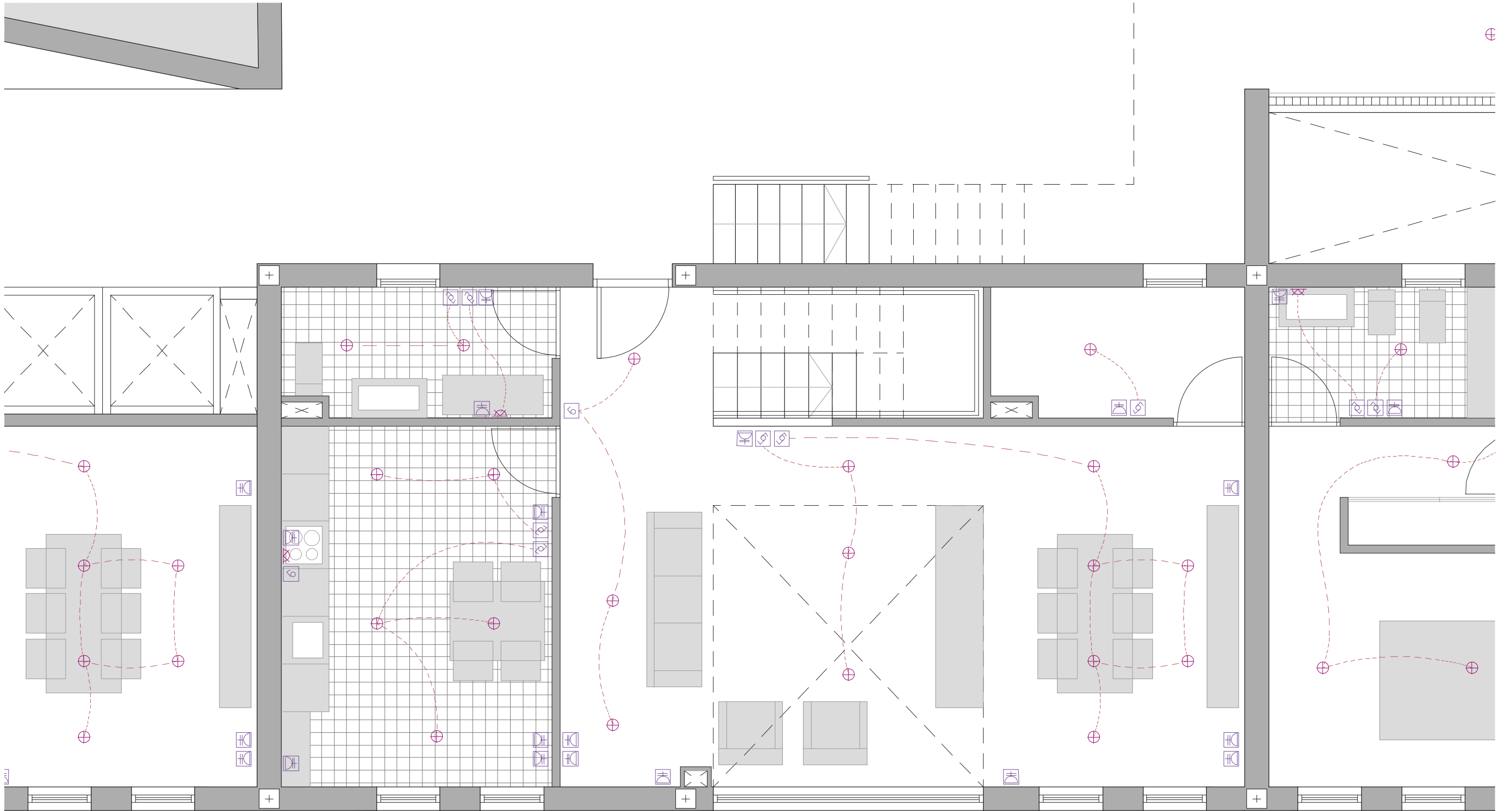


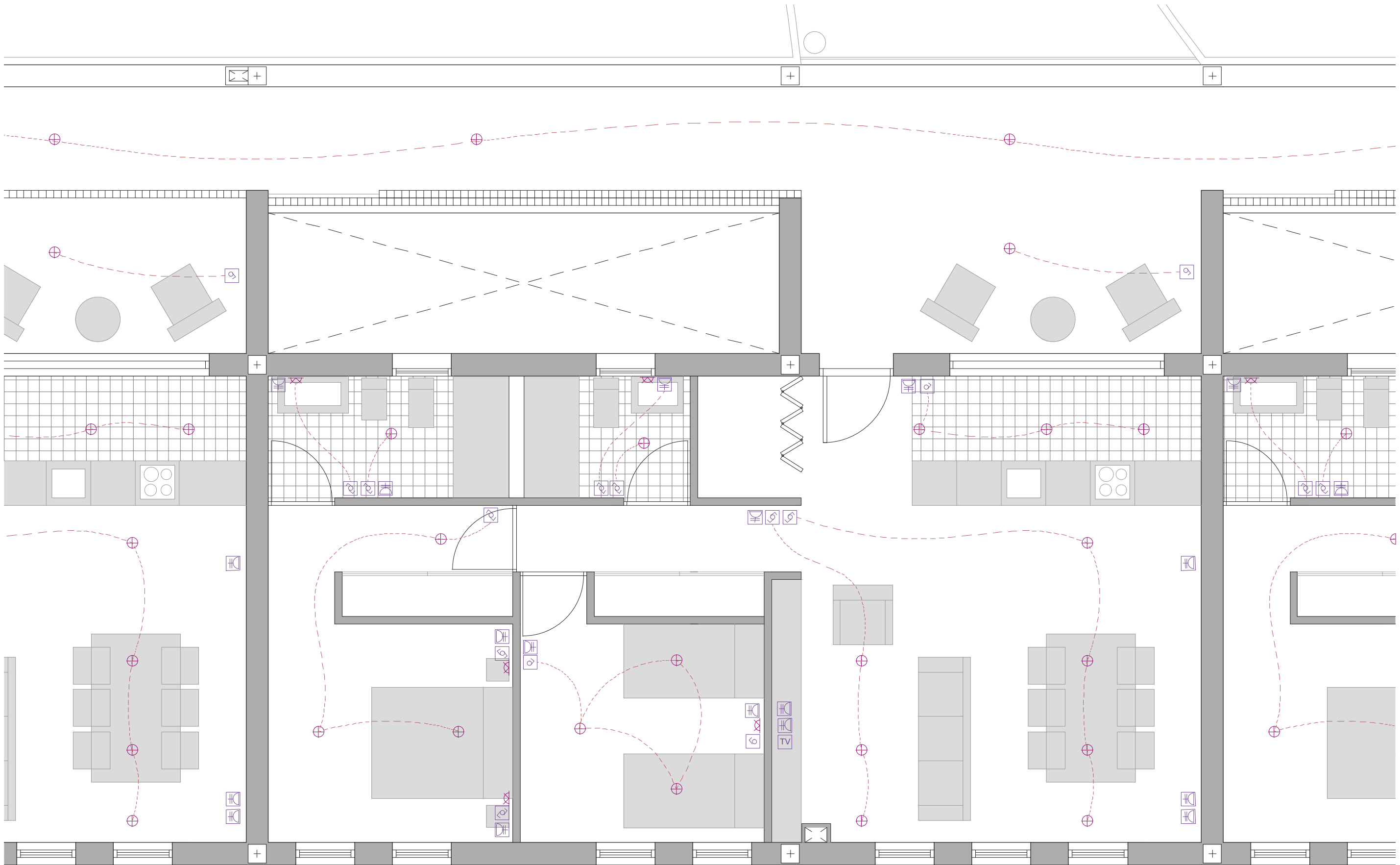




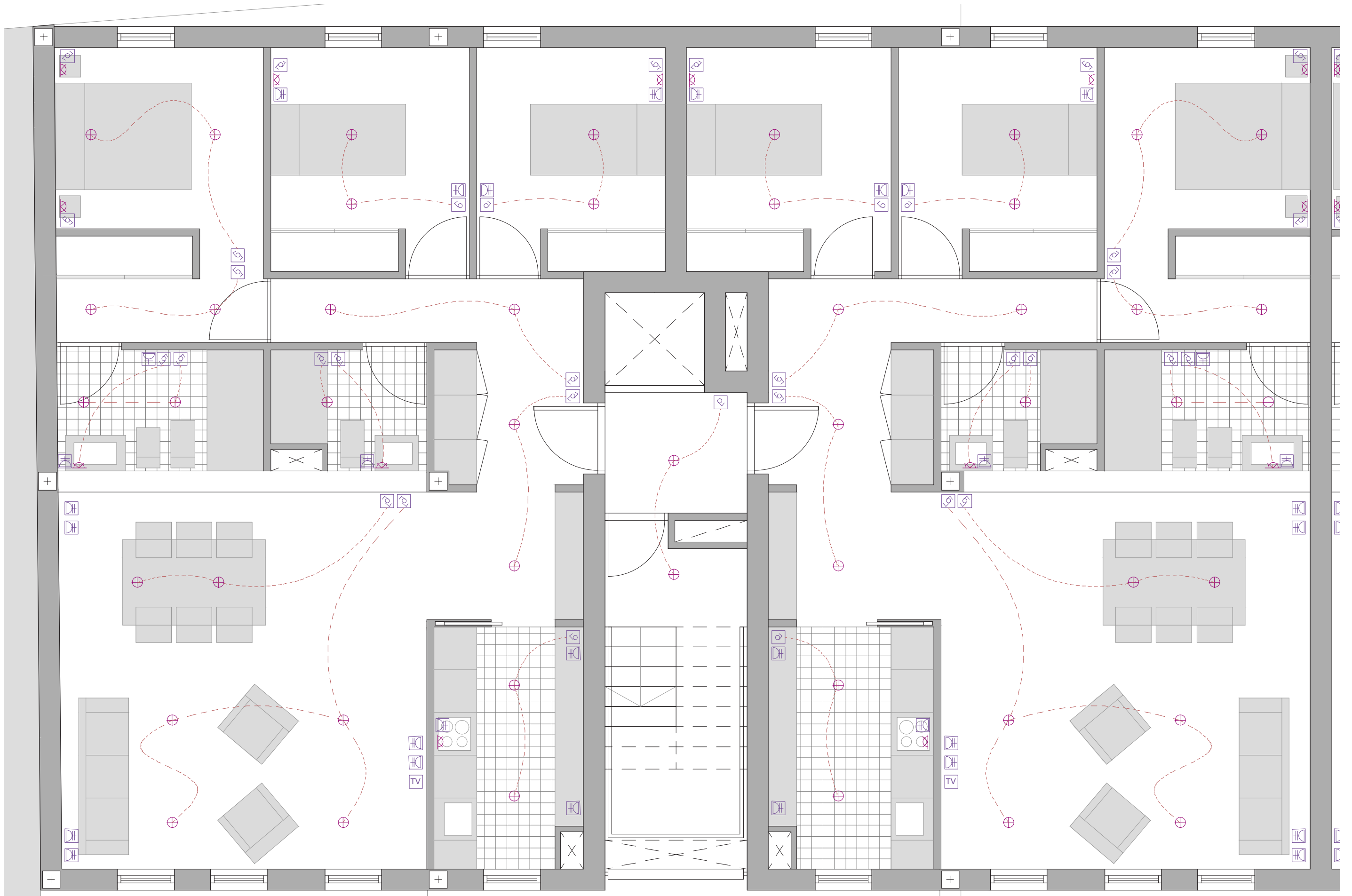


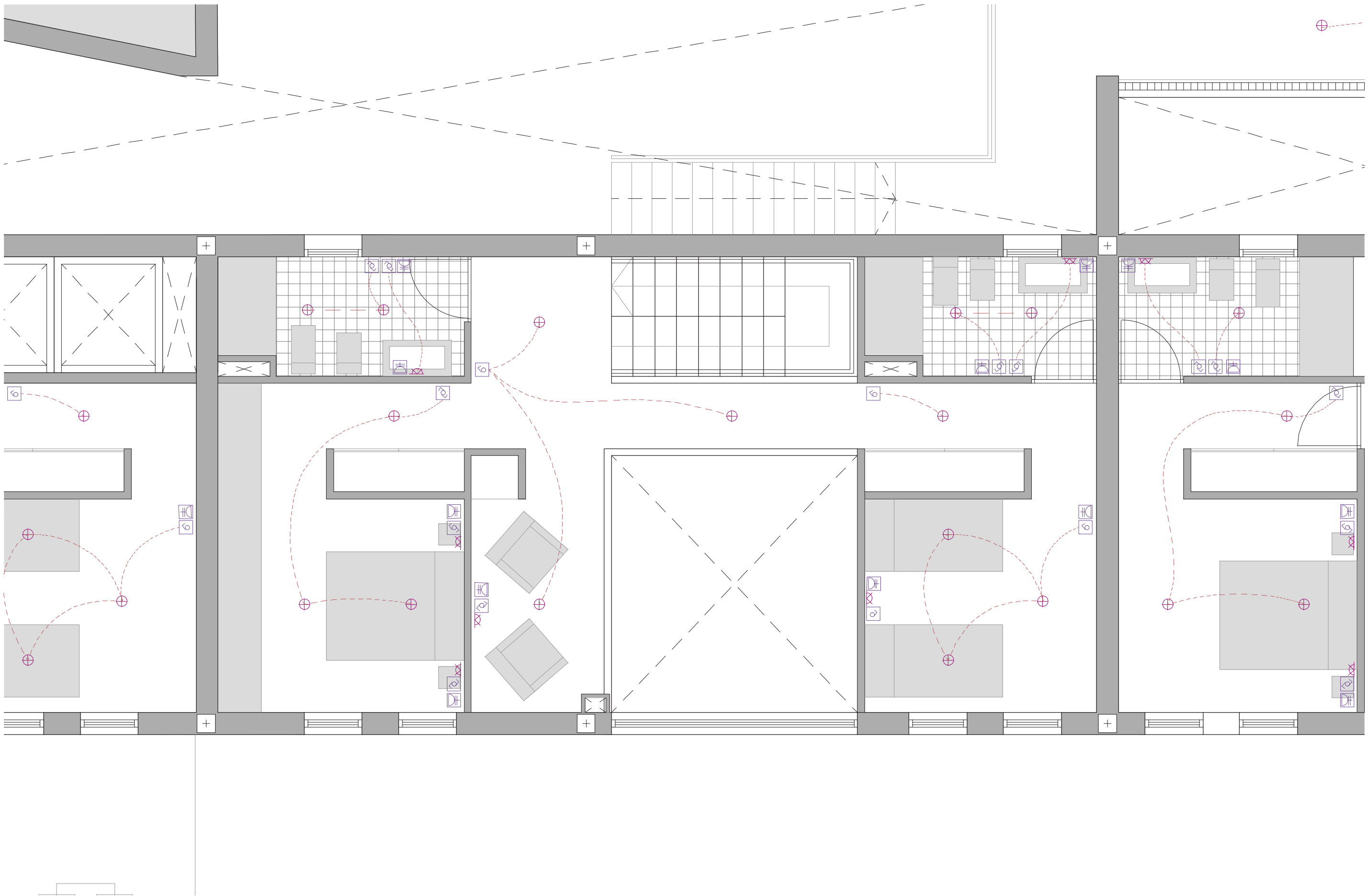










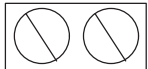


3.- CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN GENERAL

LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN



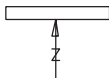
Unidad interior de climatización
(ubicada en techo de baño de p.b)



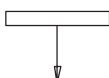
Unidad exterior de climatización
(Ubicado en cubierta)



Conductos de fibra de circulación
de aire



Rejilla de retorno de aire (ubicada
en tabica)



Rejilla de expulsión de aire
(ubicada en tabica)



Línea de tabica de falso techo



Dirección de expulsión de aire



Dirección de retorno de aire



Bomba de calor (ubicada en
cubierta)



Máquina de aerotermia

LEYENDA DE VENTILACIÓN



Grupo autoregulable de
ventilación mecánica controlada
(ubicación baño ppal)



Tubo flexible para extracción de
80 mm de diámetro



Rejilla ubicada en techo



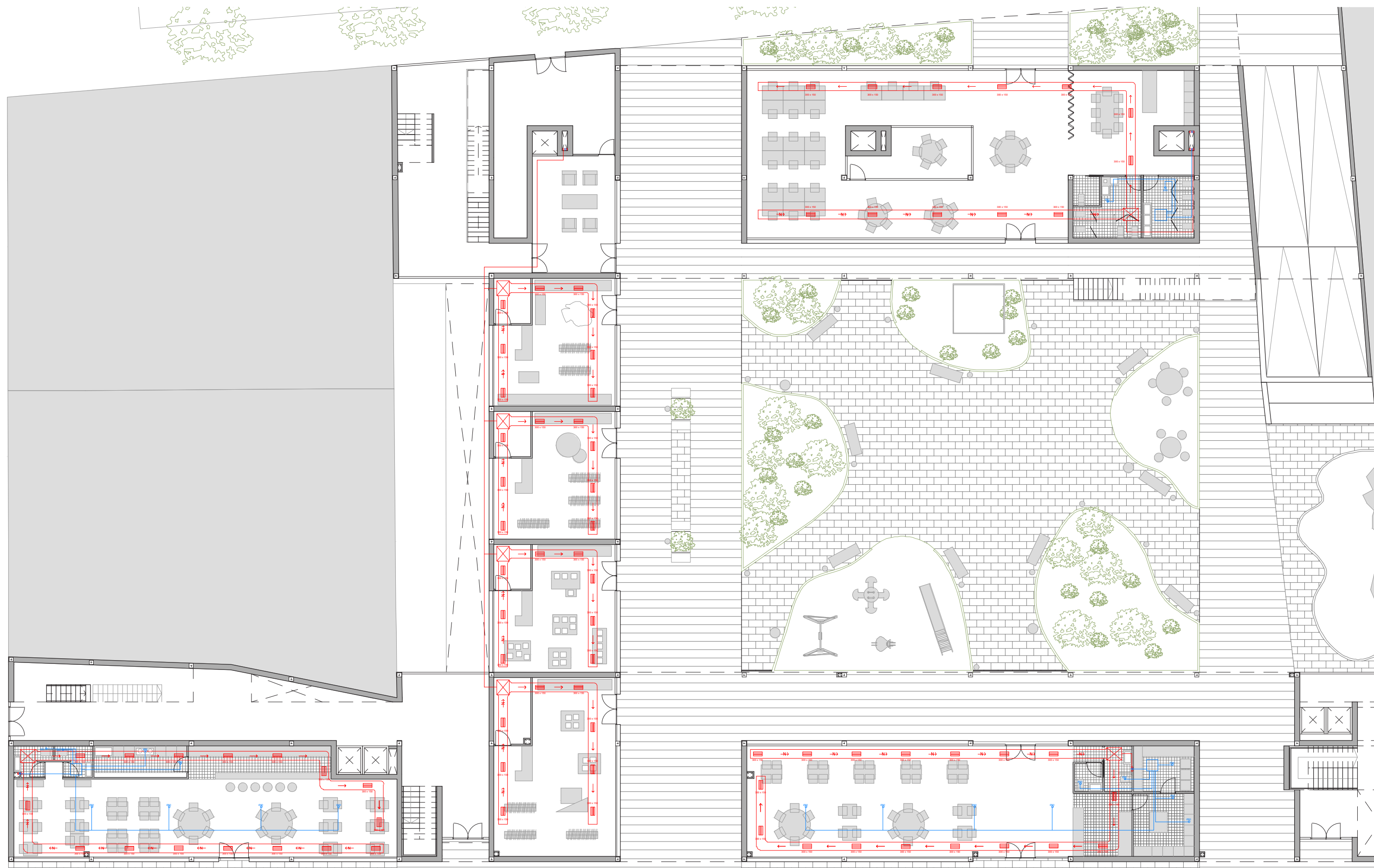
Campana extractora (circulación
hasta cubierta)

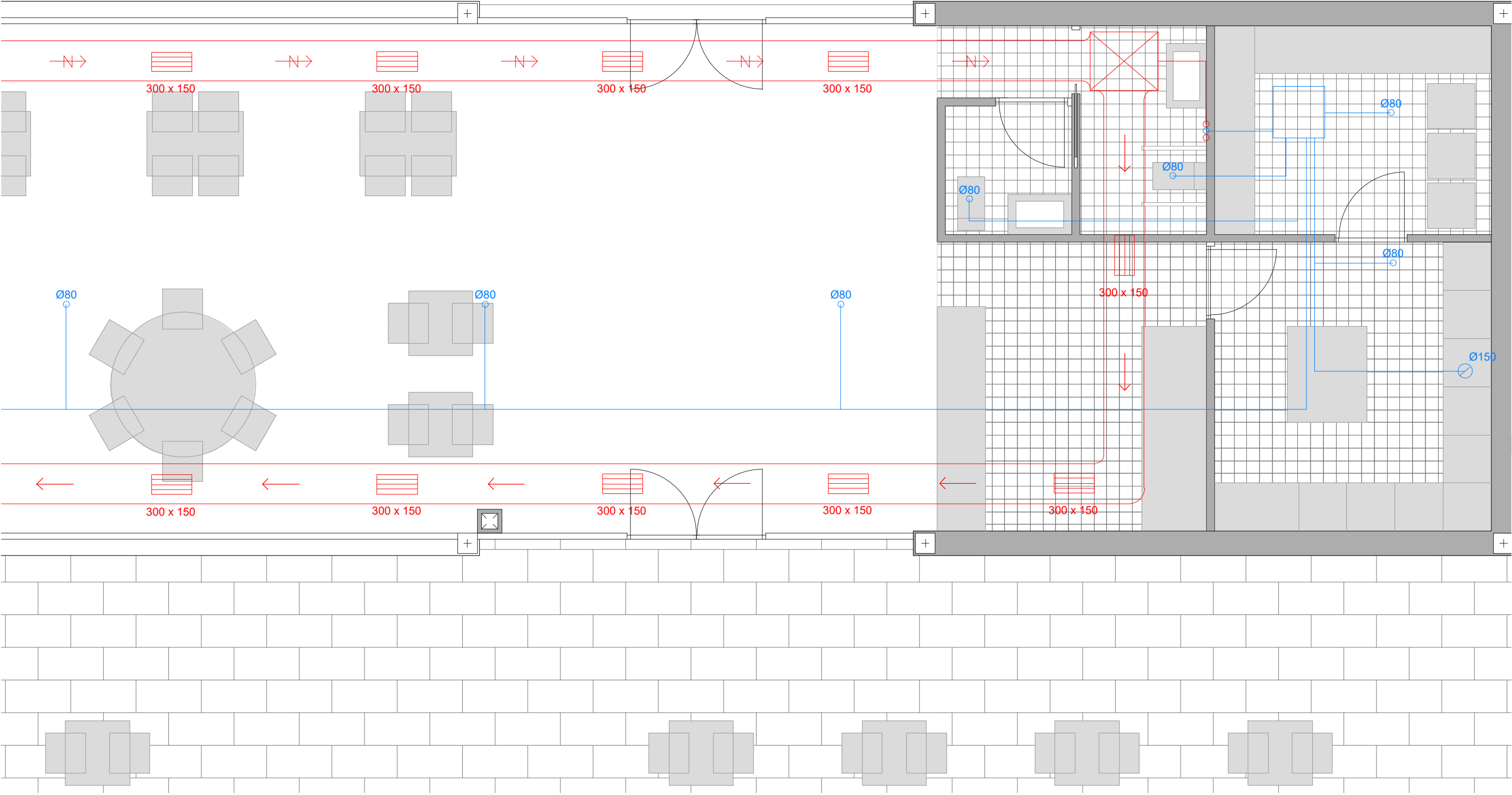


Tubo rígido para extracción
campana de 150 mm de diámetro

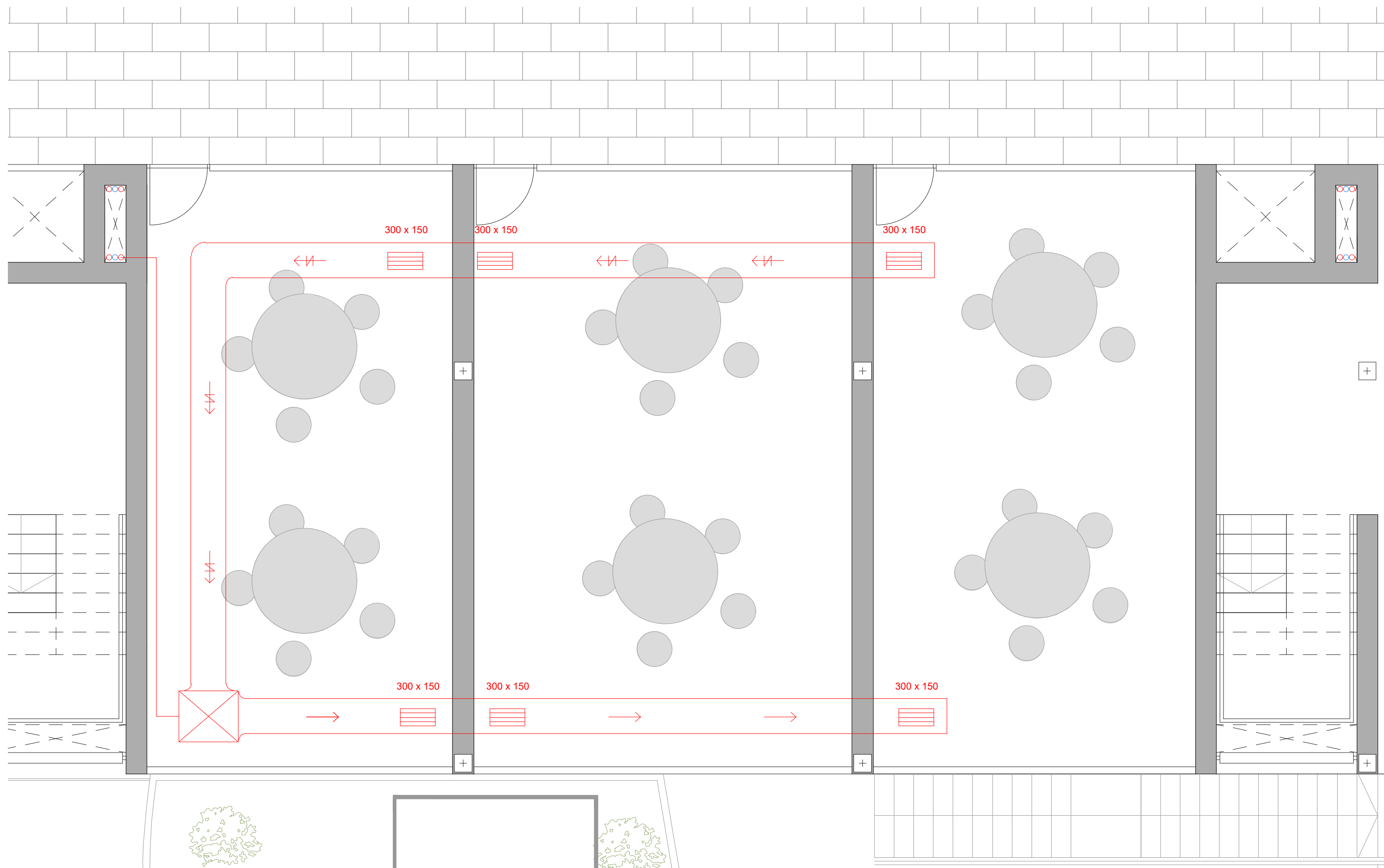


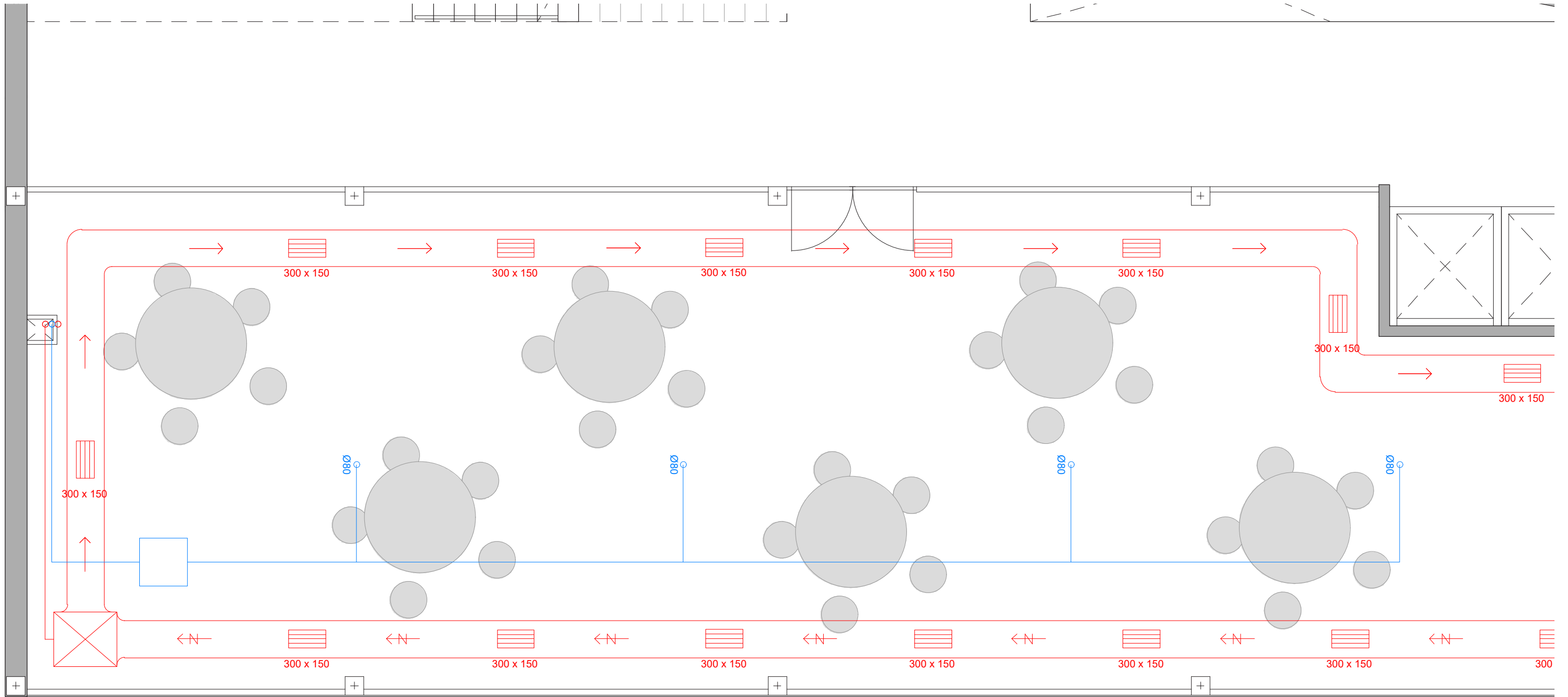
Unidad exterior de ventilación
(ubicada en cubierta)



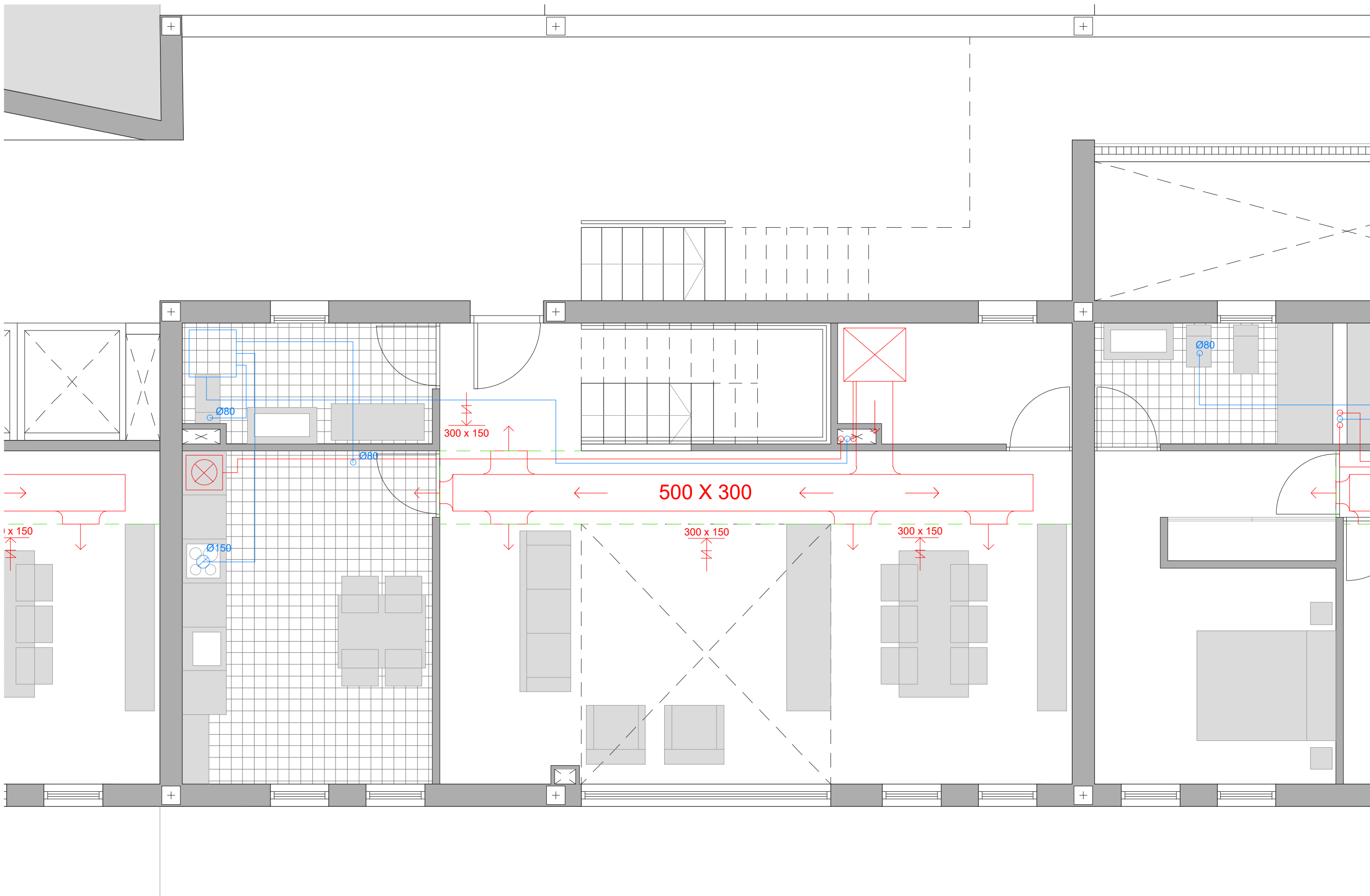


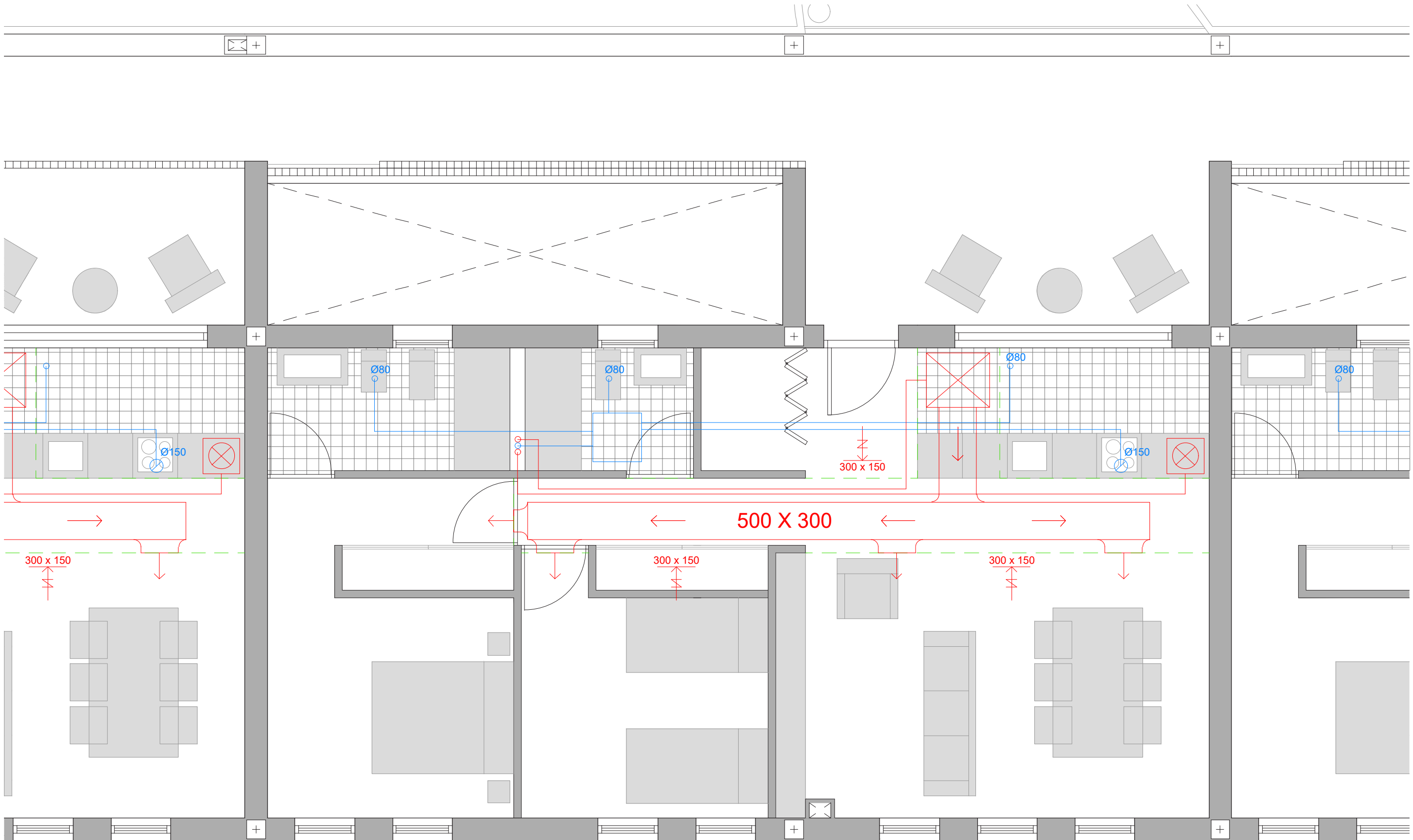


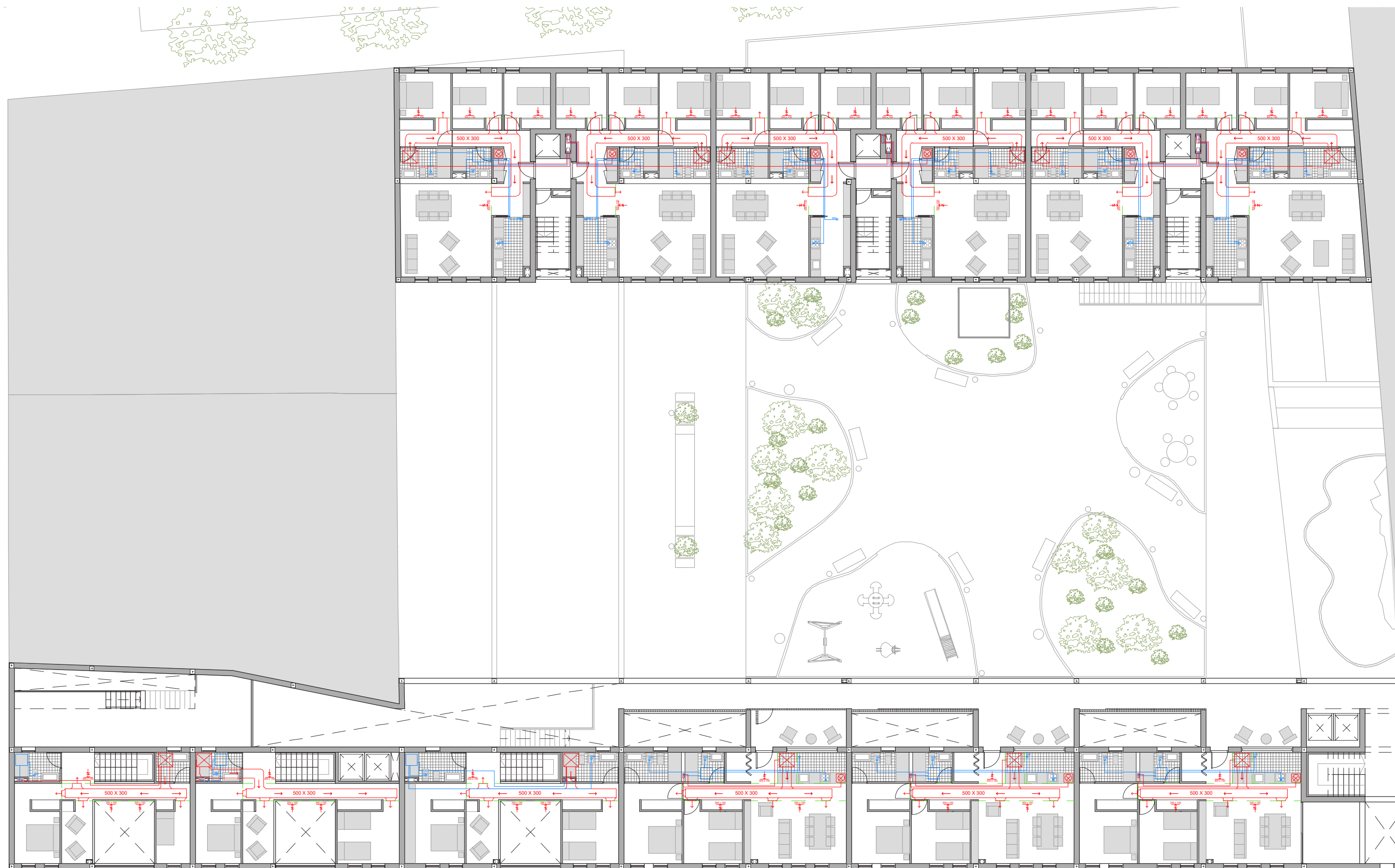


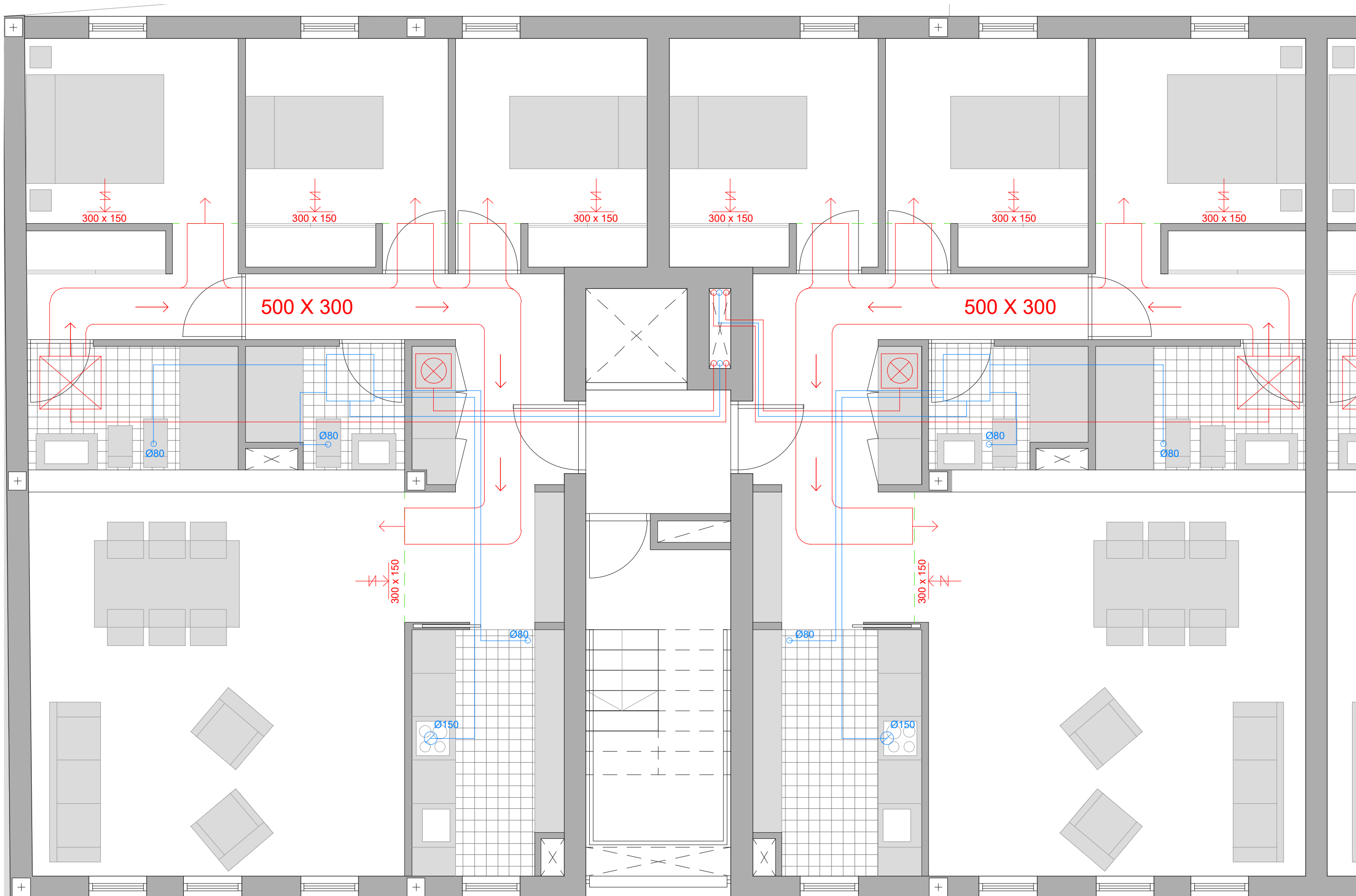


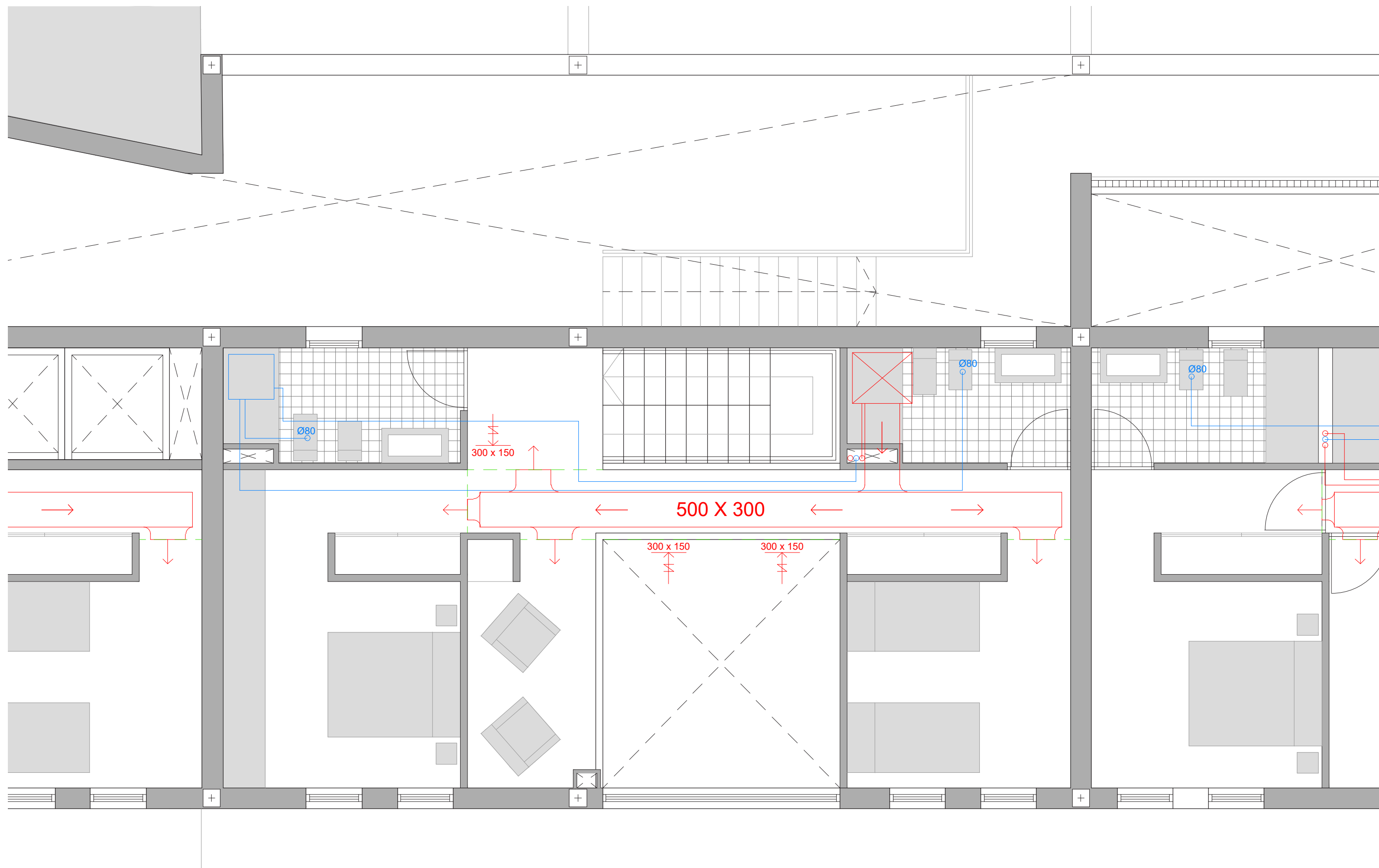


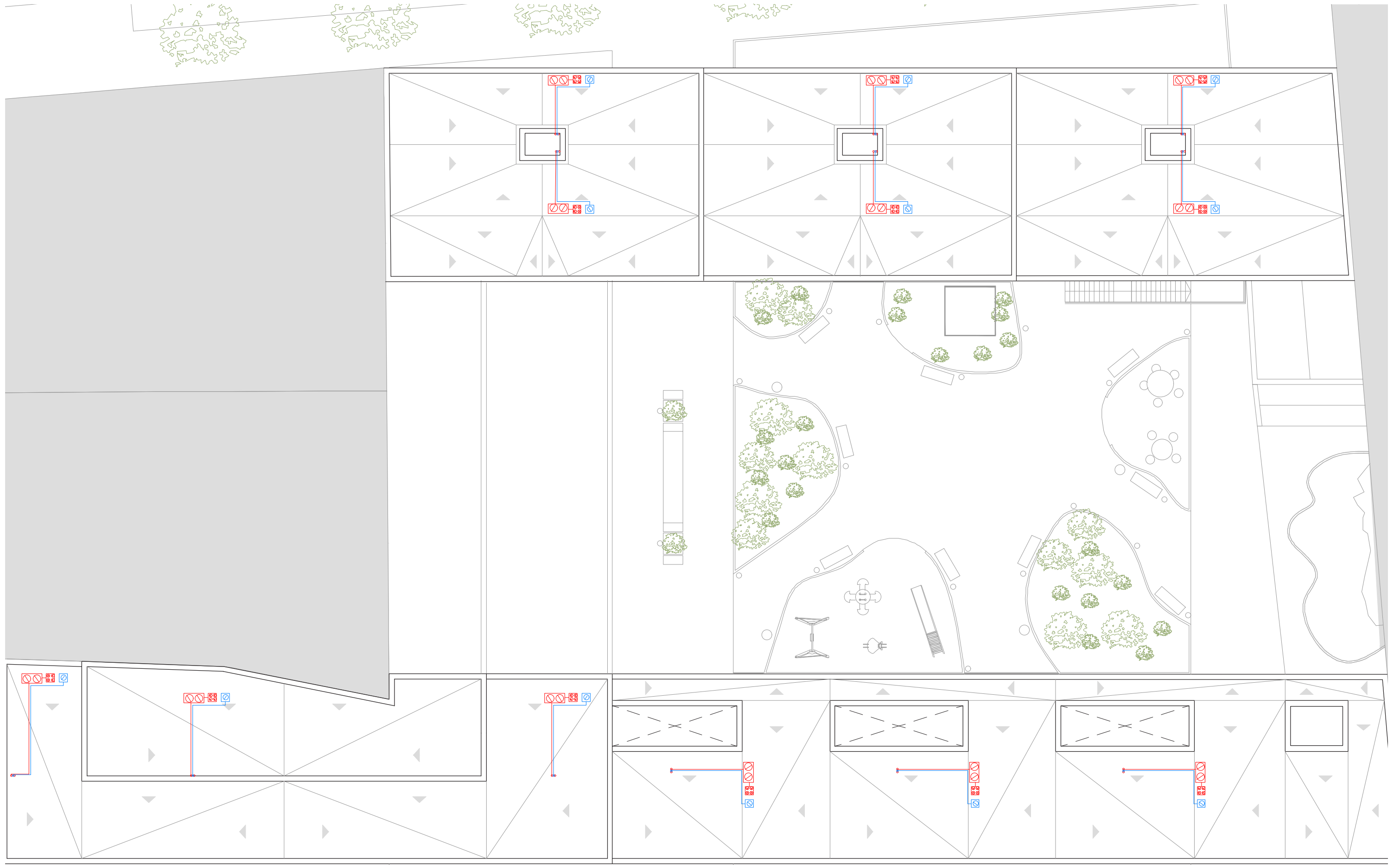


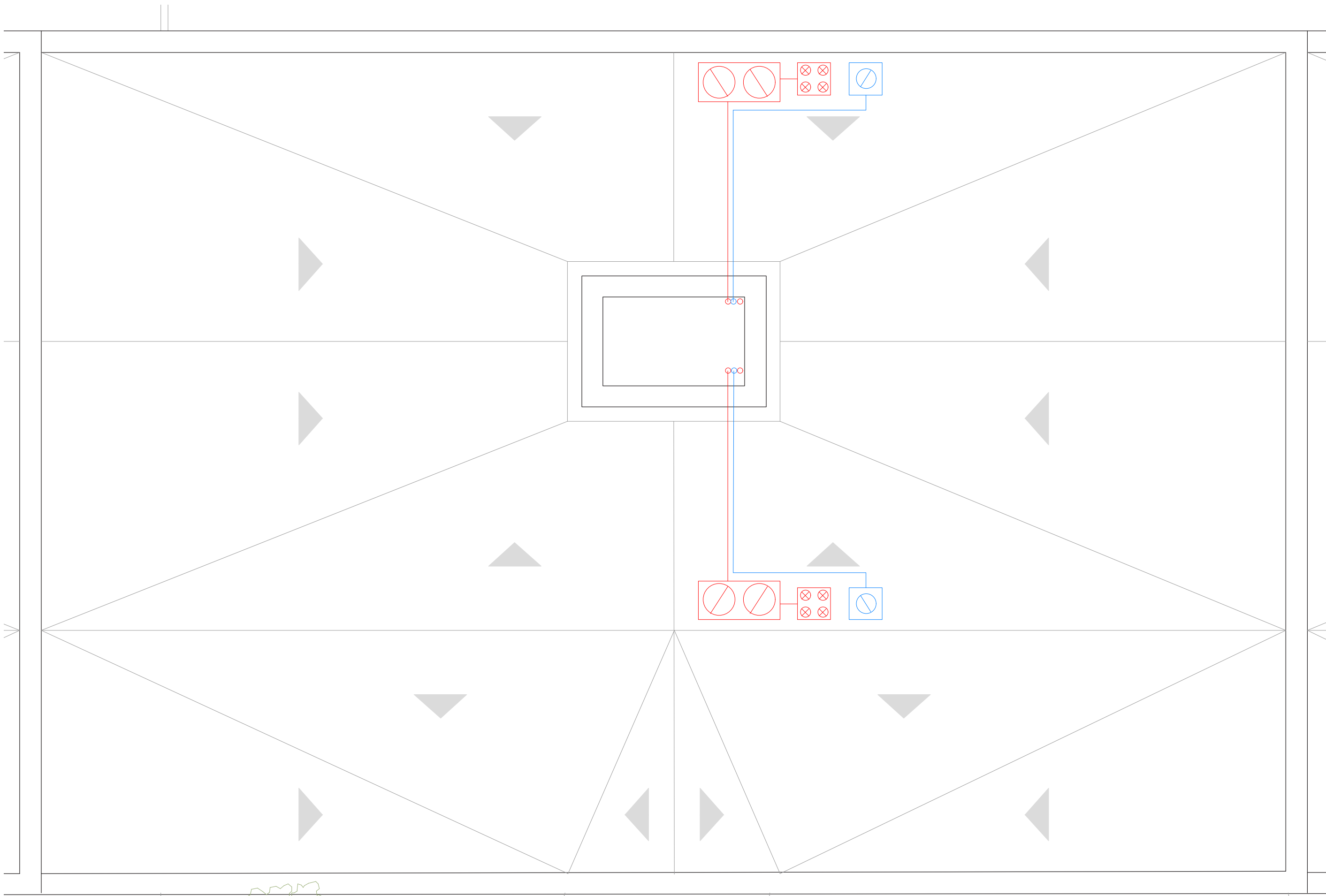


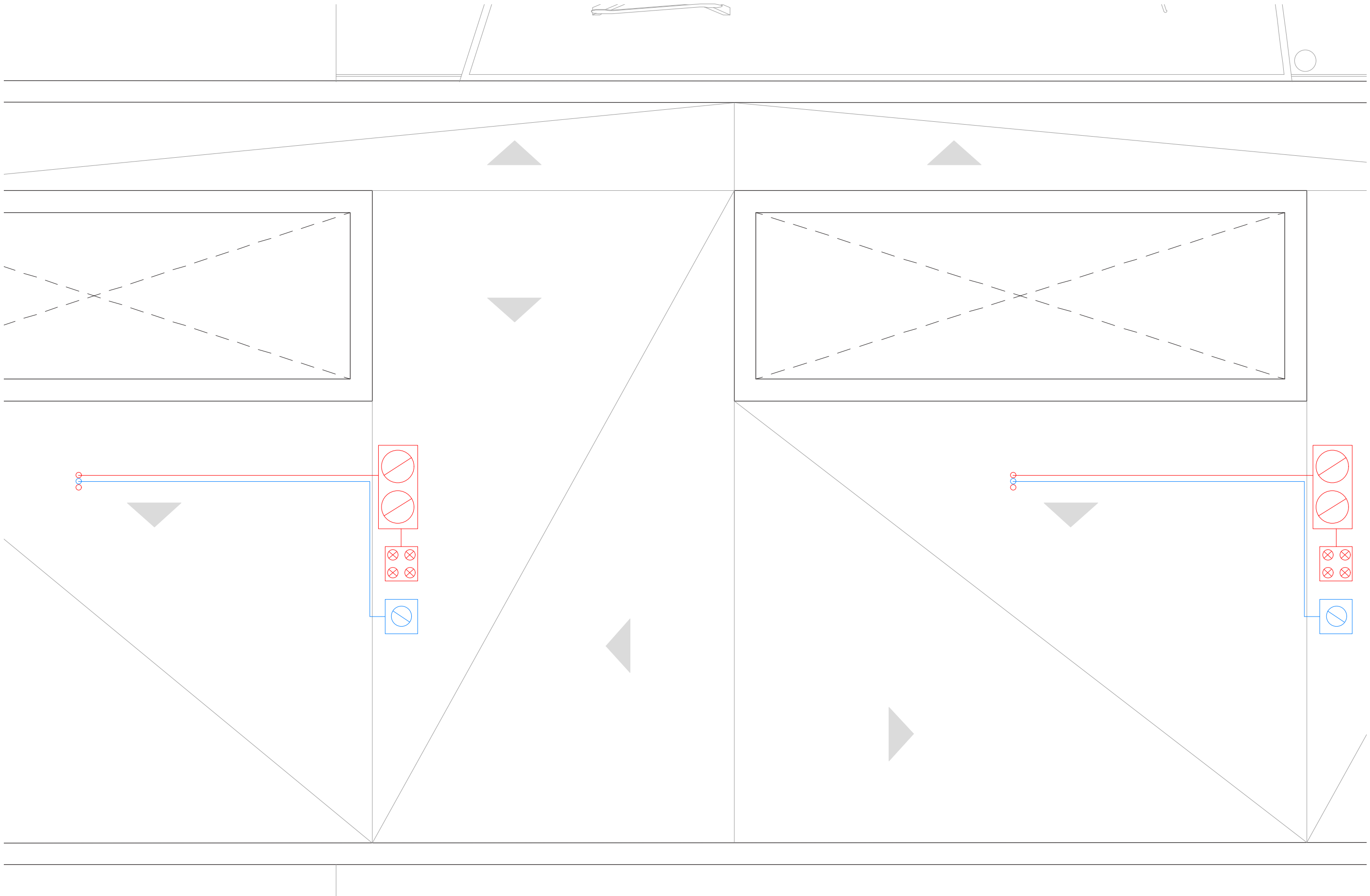












5.- FONTANERÍA GENERAL

	Red de agua fría
	Red de agua caliente
	Contador general colocado
	Llave de paso
	Grifo agua fría
	Grifo agua caliente
	Unidad de termo eléctrico
	Grupo de bombeo

