rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

I N D I C E

DEF URBANÍSTICA

U01_ANÁLISIS ACTUAL
U02_SITUACION
U03_VEGETACION
U04_PROPUESTA PLAZA MEMORIA HISTORICA

REHABILITACIÓN

R01_CUBIERTAS ANTES/ DESPUES
R02_PLANTA BAJA ANTES
R03_PLANTA BAJA DESPUES
R04_PLANTA TIPO ANTES
R05_PLANTA TIPO DESPUES
R06_PLANTA BAJA CAP ANTES/ DESPUES
R07_PLANTA TIPO CAP ANTES/ DESPUES
R08_ALZADOS ANTES/ DESPUES
R09_SECCIONES ANTES/ DESPUES

ARQUITECTURA

A01_PLANTA SOTANO
A02_PLANTA BAJA
A03_PLANTA TIPO
A04_PLANTA CUBIERTAS
A05_ALZADO ESTE
A06_ALZADO OESTE
A07_ALZADO SUR
A08_ALZADO NORTE
A09_SECCION LONGITUDINAL A-A'
A10_SECCION LONGITUDINAL B-B'
A11_SECCION LONGITUDINAL C-C'
A12_SECCION LONGITUDINAL D-D'
A13_SECCION TRANSVERSAL A-A'
A14_SECCION TRANSVERSAL B-B'
A15_SECCION TRANSVERSAL C-C'
A16_SECCION TRANSVERSAL D-D'
A17_SECCION TRANSVERSAL E-E'
A18_SECCION TRANSVERSAL F-F'
A19_PLANTA SOTANO COTAS Y ACABADOS
A20_PLANTA BAJA COTAS Y ACABADOS
A21_PLANTA TIPO COTAS Y ACABADOS
A22_PLANTA CUBIERTAS TIPO Y ACABADOS
A23_ACABADOS
A24_CARPINTERIAS

ESTRUCTURA

E01_CIMENTACION
E02_FORJADO TECHO PLANTA SOTANO
E03_FORJADO TECHO PLANTA BAJA
E04_FORJADO TECHO PLANTA TIPO
E05_FORJADO CUBIERTAS
E06_CALCULO PILARES CYPE
E07_CALCULO PORTICOS CYPE
E08_CALCULO ZAPATAS Y VIGAS CYPE

CONSTRUCCIÓN

C01_SECCION LONGITUDINAL
C02_DETALLE 1
C03_DETALLE 2
C04_DETALLE 3-4
C05_DETALLE 5
C06_SECCION TRANSVERSAL
C07_DETALLE 6-7
C08_DETALLE 8
C09_DETALLE 9-10
C10_PLANTA SOTANO
C11_PLANTA BAJA
C12_DETALLE 11
C13_PLANTA TIPO
C14_DETALLE 12

INSTALACIONES

I01_ESQUEMA CLIMATIZACION CDD
I02_CLIMA SOTANO CDD
I03_CLIMA PLANTA BAJA CDD
I04_CLIMA SOTANO CDD GENERAL
I05_CLIMA PLANTA BAJA CDD GENERAL
I06_CLIMA SOTANO CDD AUXILIAR
I07_CLIMA PLANTA BAJA CDD AUXILIAR
I08_CLIMA SOTANO CDD AUXILIAR AGUA
I09_CLIMA PLANTA BAJA CDD AUXILIAR AGUA
I10_ESQEUMA ELECTRICIDAD CDD
I11_ELECTRICIDAD SOTANO CDD
I12_ELECTRICIDAD PLANTA BAJA CDD
I13_ESQUEMA FONTANERIA CDD
I14_FONTANERIA SOTANO CDD
I15_FONTANERIA PLANTA BAJA CDD
I16_SANEAMIENTO SUELO SOTANO CDD
I17_SANEAMIENTO SUELO PLANTA BAJA CDD
I18_SANEAMIENTO TECHO PLANTA BAJA CDD
I19_SANEAMIENTO CUBIERTAS PLANTA BAJA CDD
I20_INCENDIOS SOTANO CDD
I21_INCENDIOS PLANTA BAJA CDD
I22_SALA MAQUINAS SOTANO VIVIENDAS
I23_CONTADORES PLANTA BAJA VIVIENDAS
I24_ESQUEMA CALEFACCION VIVIENDAS
I25_CALEFACCION Y REFRIGERACION PLANTA TIPO VIVIENDAS
I26_ESQUEMA FONTANERIA VIVIENDAS
I27_FONTANERIA PLANTA TIPO VIVIENDAS
I28_ESQUEMA ELECTRICIDAD VIVIENDAS
I29_ELECTRICIDAD E INCENDIOS SOTANO VIVIENDAS
I30_ELECTRICIDAD E INCENDIOS PLANTA BAJA VIVIENDAS
I31_ELECTRICIDAD PLANTA TIPO VIVIENDAS
I32_VENTILACION PLANTA TIPO VIVIENDAS
I33_SANEAMIENTO SUELO SOTANO VIVIENDAS
I34_SANEAMIENTO TECHO PLANTA BAJA VIVIENDAS
I35_SANEAMIENTO PLANTA TIPO VIVIENDAS
I36_SANEAMIENTO CUBIERTAS VIVIENDAS
I37_INCENDIOS PLANTA TIPO VIVIENDAS
I38_ESQUEMA FALSO TECHO CDD

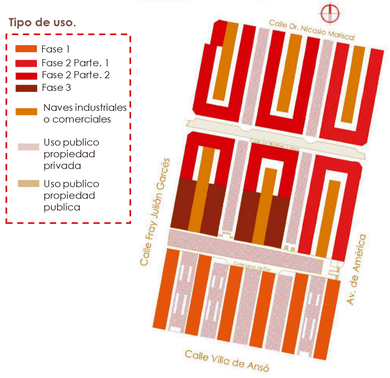
DEFINICIÓN URBANÍSTICA



Conjunto Fray Julián Garcés
Puente de América
Entradas rodadas al barrio desde la Z-30
Zonas con escasa resolución urbana

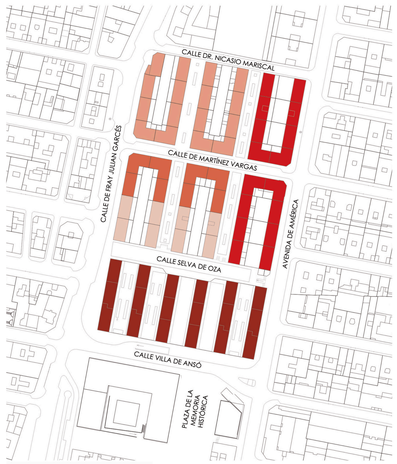
SITUACIÓN DEL CONJUNTO EN LA CIUDAD

Este grupo de viviendas que en la actualidad recibe el nombre de **Fray Julián Garcés**, durante muchos años fue conocido como “Grupo Tío Jorge”.
Situado en el **barrio de Torrero**, que se encuentra mirando hacia el Canal, compone una figura prácticamente rectangular entre la vda. de América y la calle del mismo nombre, junto a los solares del antiguo centro penitenciario. Su cota era entonces la más alta de la ciudad (Monte de Torrero), y por ello expuesta a fuertes vientos, sobre todo del oeste.



MORFOLOGÍA DEL CONJUNTO

La **1ra Fase**, de **cinco plantas**, sin semisótano ni sótano, da frente a la plaza de la memoria. Los bloques se separan entre sí por cinco calles, que se conformarían como **espacios libres de uso publico aunque propiedad privada**, tipología lineal de bloques con viviendas y paso peatonal a dos fachadas orientadas de E-O y portal que sirve a dos viviendas por planta y no cuentan con locales comerciales. El conjunto está **delimitado por calles rodadas** (Dr. Nicasio Mariscal , José Lóbez Pueyo y Villa de Ansó), excepto la calle que separa las fases I y II que es peatonal (Selva de Oza). Las cinco calles **entre bloques son peatonales**.
La **2da. y 3ra. Fases** cuentan con **cinco plantas (b+4)**, sin semisótano ni sótano. La categoría de las viviendas es **Subvencionadas**; además estas fases cuentan con **locales comerciales en parte de las plantas bajas**, otra particularidad de estas es que al **interior de las manzanas** es ocupado por **naves comerciales o industriales**. Esta situado entre las calles Dr. Nicasio Mari scal al norte, Av. De América al este, Villa de Ansó al sur, y Fray Julián Garcés al oeste, las vialidades al este y oeste son las principales vías de acceso al barrio
La **estructura** de estos edificios es de hormigón en masa, **muros de carga** de fábrica de ladrillo macizo visto en fachadas excepto en la última planta que es de ladrillo hueco enfoscado. Los **forjados** horizontales e inclinados son de **viguetas prefabricadas**, las **cubiertas son a dos vertientes** de teja curva cerámica, las carpinterías de madera de primera calidad (ahora sustituidas en la mayoría de los casos), con dos tipos de **acabados en fachada**: **enfoscado** y en **ladrillo visto**.
Tipo de suelo urbano tipo C, consolidado C1. Conjunto urbano de interés: cierto interés ambiental, en cuanto a su composición exterior, con la utilización del ladrillo visto “aragonés”, y el remate en enfoscado grisáceo, así como por la utilización de detalles singulares en las celosías de tendederos.



FASES DEL CONUUNTO

El conjunto consta de **tres grandes manzanas** con calles peatonales interiores cuya diferencia morfológica manifesta claramente que están ejecutadas en fases diferentes.

La **Fase I** se corresponde con la manzana situada al sur, promovida por la Obra Sindical del Hogar, que obtuvo en 1956 la licencia para edifcar 180 viviendas de renta limitada y 2 tiendas, que se ejecutaron en los años inmediatamente posteriores. Fueron proyectadas por los arquitectos Fausto García Marco y Alejandro Allanegui Félez, dentro del Plan Sindical de la Vivienda. La ordenación se basa en **6 bloques lineales**, los dos centrales más cortos, separados entre sí por cinco calles (que se conformarían como espacios “privados”), y con fachadas a este y oeste. Dicha orientación responde a dos criterios; por un lado, la **protección de los vientos del oeste** (con lo que el primer bloque actuaría como “barrera”), y por otro, el de **evitar vistas directas** sobre los **patios de la Prisión**.

Las dos manzanas situadas en la parte norte se corresponden con las **Fases II y III**. Son de iniciativa particular promovidas en Comunidad de Propietarios (Avda. de América nºs 54 a 68). Proyectadas por el arquitecto Julio Aysa Dea y ejecutadas en varias subfases entre 1959 y 1962, integran la construcción de 408 viviendas de renta limitada subvencionadas y 48 locales comerciales, acogidas a la Orden de 1958. De coste más caro que las de la Obra Sindical, confguran dos manzanas con **seis bloques paralelos en forma de “U”**, con zonas interiores arboladas, resguardadas del viento.



EQUIPAMIENTOS <300 METROS

Sanidad
- Hospital
- Centro de Especialidades
- Centro de Salud
- Consultorio
- Farmacia

Educación
- Guardería
- Centro de Educación Infantil
- Centro de Educación Infantil y Primaria
- Instituto de Educación Secundaria
- Colegio Concertado

Deportivo
- Centro Deportivo Municipal

Sociocultural
- Biblioteca
- Museo
- Teatro
- Cine
- Sala de Música
- Librería
- Junta Municipal
- Centro Cívico

Terciario e Infraestructuras
- Panadería
- Frutería
- Carnicería
- Pescadería
- Mercado
- Supermercado
- Centro Comercial
- Entidad financiera
- Zona wifi

EQUIPAMIENTOS <500 METROS

Sanidad
- Hospital
- Centro de Especialidades
- Centro de Salud
- Consultorio
- Farmacia

Educación
- Guardería
- Centro de Educación Infantil
- Centro de Educación Infantil y Primaria
- Instituto de Educación Secundaria
- Colegio Concertado

Deportivo
- Centro Deportivo Municipal

Sociocultural
- Biblioteca
- Museo
- Teatro
- Cine
- Sala de Música
- Librería
- Junta Municipal
- Centro Cívico

Terciario e Infraestructuras
- Panadería
- Frutería
- Carnicería
- Pescadería
- Mercado
- Supermercado
- Centro Comercial
- Entidad financiera
- Zona wifi

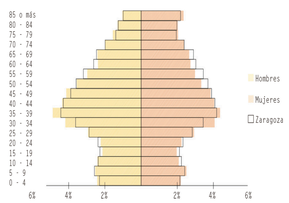
DIAGNOSIS SOCIOECONÓMICA

El Barrio de Torrero-La Paz en su conjunto presenta unos índices similares a Zaragoza. Su distribución de la población es **similar a la media de Zaragoza** en cuanto a edad y origen.

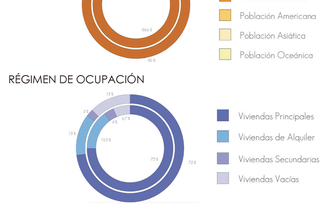
La población del distrito de Torrero-La Paz es de 38.598 habitantes, el 5,50% del total de la ciudad. Su distribución por sexos es bastante equilibrada, con un número algo mayor de mujeres que de hombres (índice de masculinidad de 96,40%, 2,70 puntos más que el de Zaragoza).
La edad promedio es de 43,60 años, seis décimas menos que la media zaragozana.

La pirámide de Torrero-La Paz es más similar a la de Zaragoza en su conjunto que la de otros distritos. Se dan parecidas edades extremas, algo más de 25 a 39 años, y algo menos en el tramo de 50 a 69, sobretodo mujeres.

EDAD DE LA POBLACIÓN



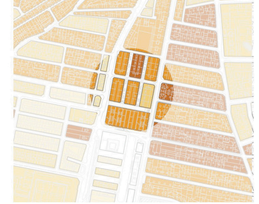
POBLACIÓN EXTRANJERA



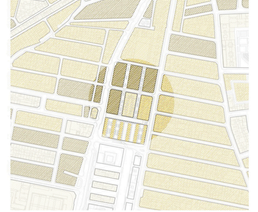
RÉGIMEN DE OCUPACIÓN



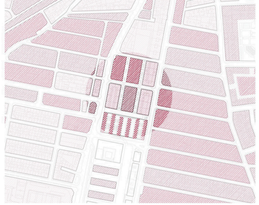
% DE POBLACIÓN INMIGRANTE



% DE POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS



% DE POBLACIÓN MENOR DE 25 AÑOS





1_ELEMENTOS SUPERPUESTOS
- 1.1_Antenas parabólicas y aparatos de aire acondicionado
- 1.2_Tendido eléctrico
- 1.3_Verjas en viviendas
- 1.4_Bajantes externas
- 1.5_Tendedores

2_HUMEDADES
- 2.1_Eflorescencia
- 2.2_Capilaridad
- 2.3_Abonbamiento
- 2.4_Desprendimiento de mortero
- 2.5_Desprendimiento de pintura

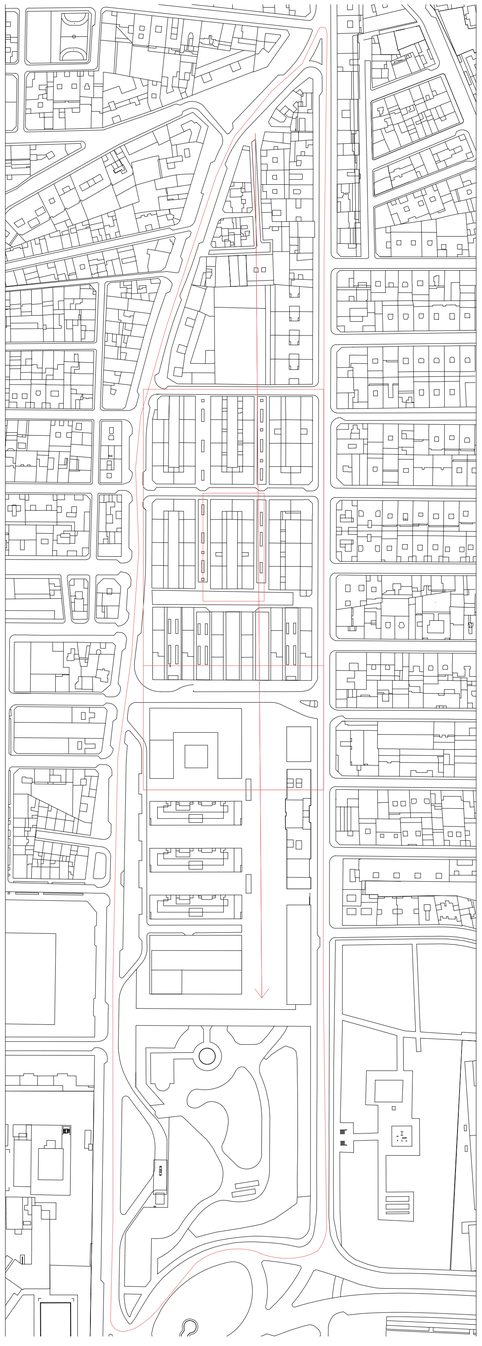
3_LESIONES MECÁNICAS
- 3.1_Disgregación
- 3.2_Desprendimiento
- 3.3_Fisura y grieta

4_VANDALISMO
- 4.1_Ocultamiento de graffitis y manchas de pintura

PATOLOGÍAS EN FACHADAS

Las necesidades de los habitantes de estas viviendas han derivado en la aparición de **elementos adicionales** que los resuelvan.
Aparecen también manchas **humedad** debido a los problemas de saneamiento que ha empapado por completo el terreno y asciende por capilaridad, también por falta de goterón en alféizares de ventanas.
En las esquinas, por **acción del tiempo y el uso** aparecen exfoliaciones en ladrillos.
La necesidad por parte de los vecinos de **ocultar** pruebas de **vandalismo** que han aparecido en alguna de las paredes ha llevado a la aparición de aplicación de pinturas que desentonan con el material exterior. original

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa





A partir del análisis, se etablecen una serie de directrices básicas a seguir para la propuesta de la Rehabilitación de Fray Julián Garcés.

Se propone una supermanzana longitudinal que respeta los accesos principales al barrio, siendo estos las dos vías rodadas laterales (Avenida América y Fray Julián Garcés), permitiendo el paso peatonal en todo el conjunto de tal manera que se consigue salvar la distancia con la Plaza de la Memoria Histórica, tanto visual como físicamente.

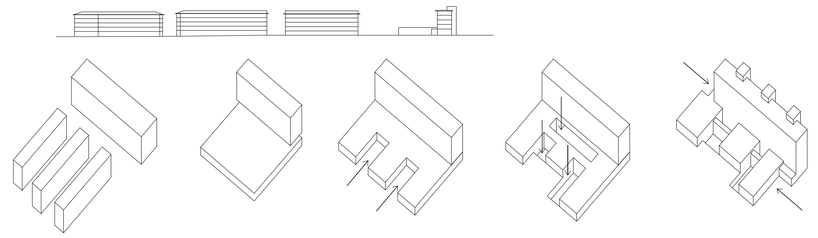
Hay un gran eje que atraviesa todo el espacio contectando la plaza de las Canteras con el Pinar, abriendo un paso por los bloques y anticipándose al pinar mediante una serie de arbolado que acompaña al usuario durante todo el camino.

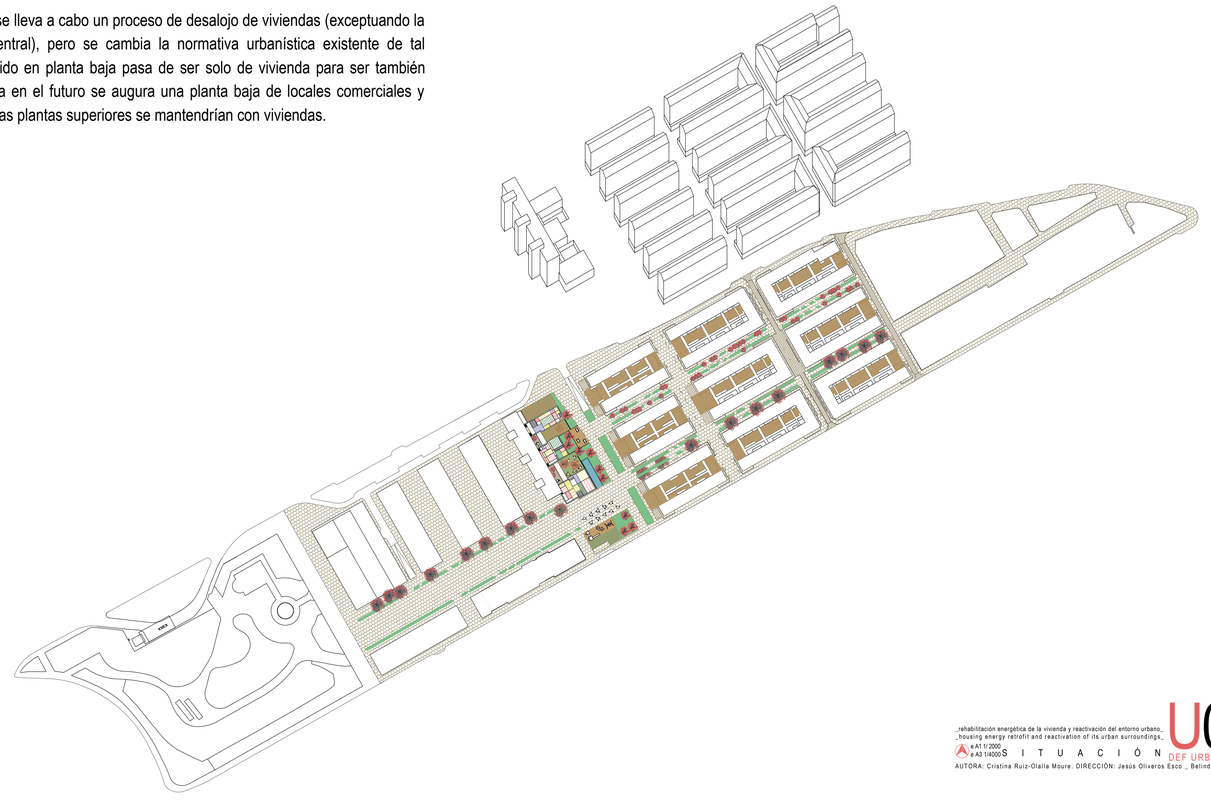
Otro eje más secundario, sería el que conecta con el edificio de nueva planta, llevando al peatón hacia un espacio público con un telón de fondo que macla el conjunto con los nuevos edificios de viviendas.

El bloque central de Fray Julián Garcés, se rediseña en planta baja para crear un Centro de Atención Primaria, de tal manera que atrae a los habitantes de Zaragoza hacia el centro del barrio, dando vida al mismo.

En la Plaza de la Memória Histórica se plantea un Centro de Día para ancianos y unas viviendas que revitalizarán el barrio con estos nuevos usos.

En Fray Julián Garcés no se lleva a cabo un proceso de desalojo de viviendas (exceptuando la planta baja del bloque central), pero se cambia la normativa urbanística existente de tal manera que el uso permitido en planta baja pasa de ser solo de vivienda para ser también comercial. De esta manera en el futuro se augura una planta baja de locales comerciales y usos mixtos mientras que las plantas superiores se mantendrían con viviendas.





rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings
e A1 1/2000
e A3 1/4000

S I T U A C I Ó N

U02
DEF URBANÍSTICA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



ÁRBOLES DE BAJO PORTE

Teniendo en cuenta el espacio entre los edificios y la orientación del conjunto, el eje no cuenta con un gran soleamiento directo, por lo que este tipo de arbolado sería el más adecuado. Especies como los cercis o el arce campestre.

ÁRBOLES PRODUCTIVO ORNAMENTALES

Siendo los árboles del eje puramente estéticos, y el espacio del nuevo edificio principalmente productivo, se plantean unas especies que combinen ambas características, como puedan ser ciruelos o manzanos.

PLANTAS HERBÁCEAS AROMÁTICAS

Especies como la lavanda, el tomillo, romero o la salvia, de 20-50 cm de altura proveen al eje secundario de vegetación sin competir con el eje principal pero aportando también un característico olor que invita al paseo.

PLANTACIÓN PRODUCTIVA Y ORNAMENTAL

Los huertos urbanos que tan en boga están, son una buena yuxtaposición del valor de la naturaleza y las características del acondicionamiento pasivo. Se propone un espacio para las viviendas de primera planta en las que se cultivarán pequeñas plantas de huerto (tomates, lechugas, pimientos) junto con especies herbáceas (celindas, cistus).

ESPECIES TREPADORAS

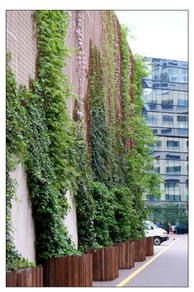
El espacio público que entra al nuevo edificio tiene un caracter natural, desbordándose hacia los patios por medio de plantas que cuelgan. Las parras vírgenes, funcionan de manera muy adecuada y cumplen con la premisa de las especies productivas que se mantiene en todo el discurso.



PLANTAS HERBÁCEAS AROMÁTICAS



PLANTACIÓN PRODUCTIVA Y ORNAMENTAL



ESPECIES TREPADORAS

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

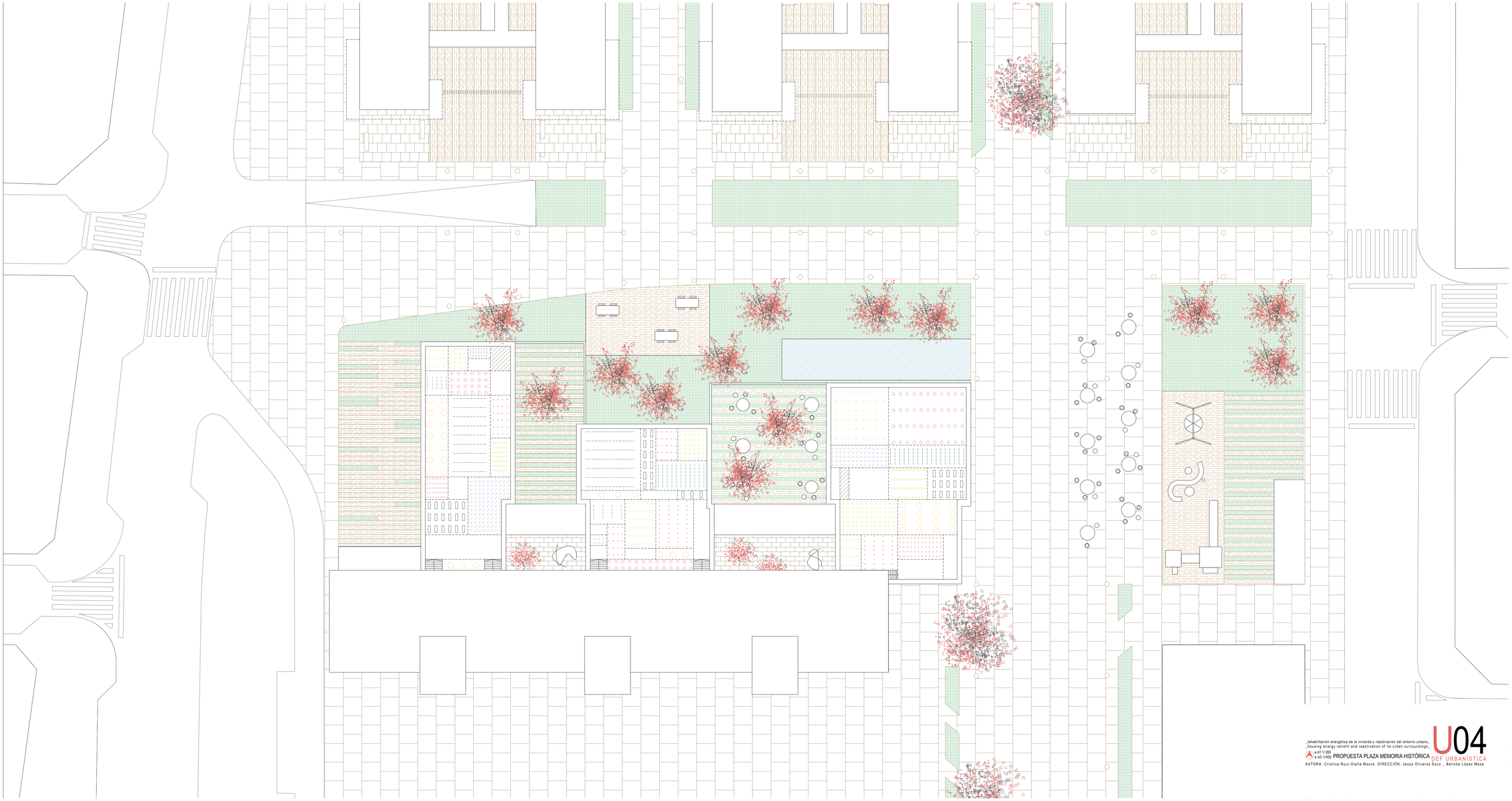
U03

DEF URBANÍSTICA

EA1 1/500
EA3 1/1000

VEGETACIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



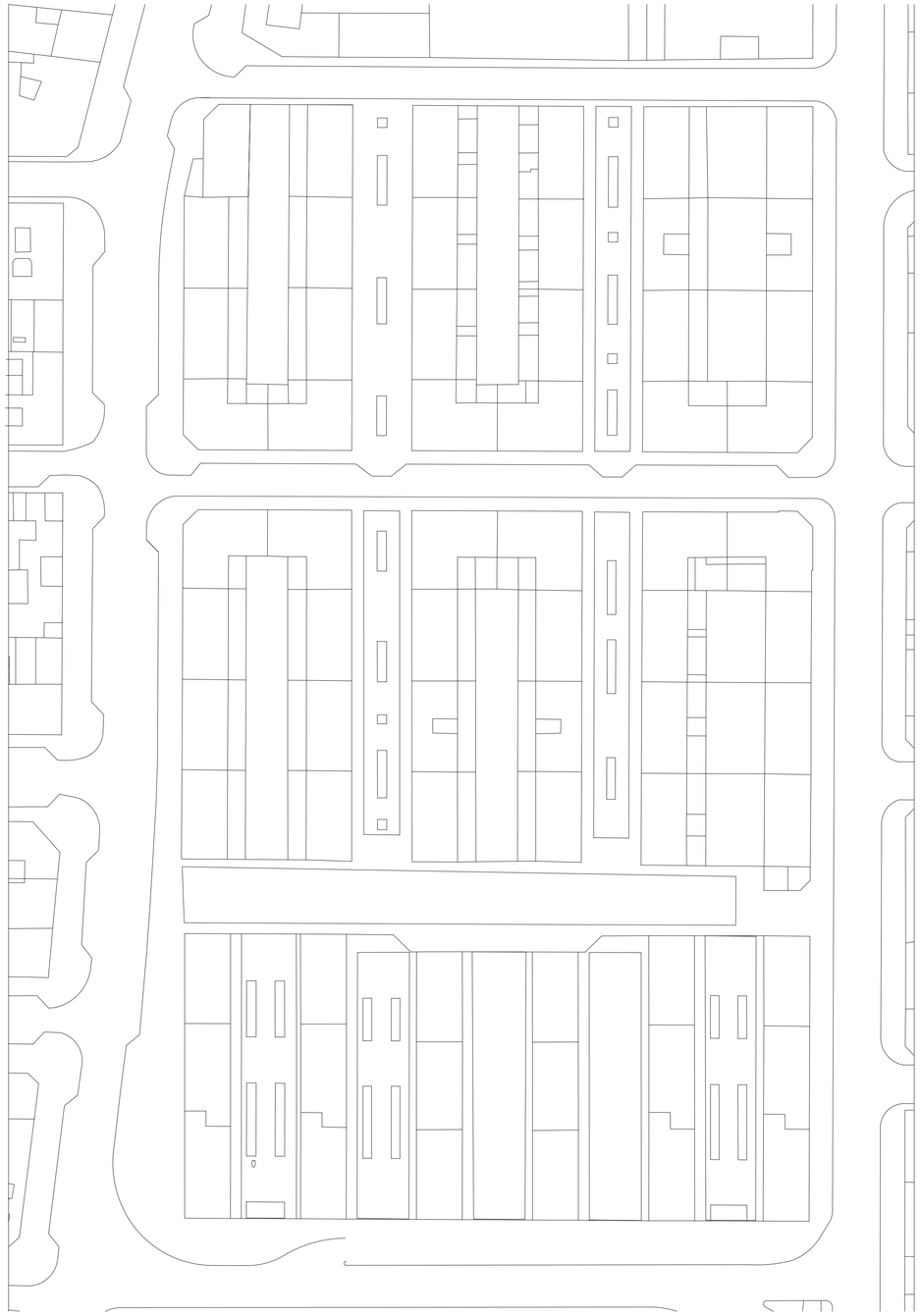
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

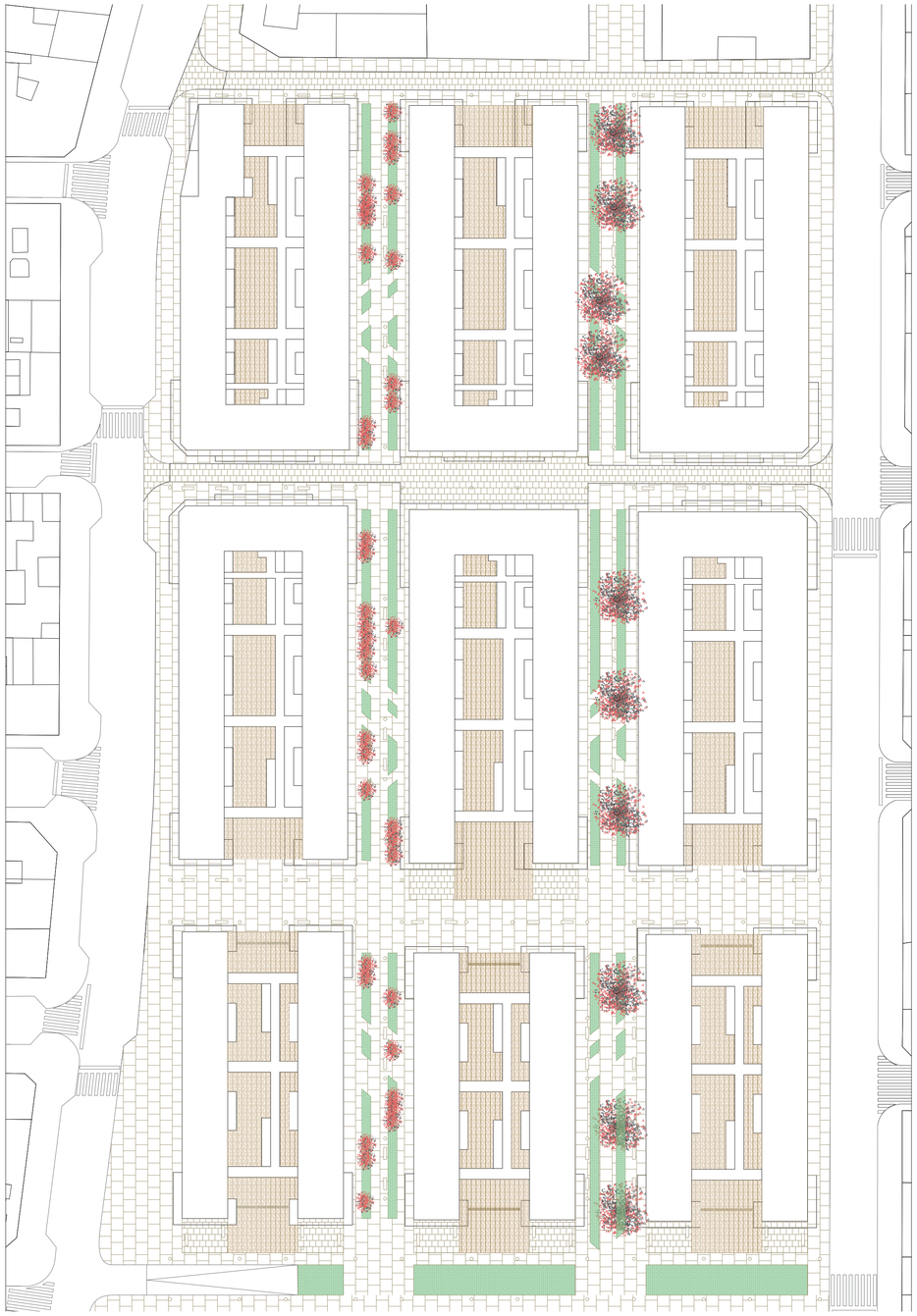
U04

e A1 1/ 200
e A3 1/400 PROPUESTA PLAZA MEMORIA HISTÓRICA DEF URBANÍSTICA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

REHABILITACIÓN





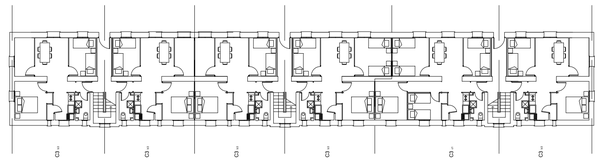
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

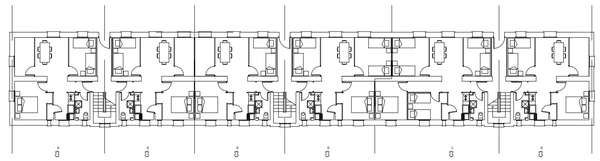
e A1 1/ 500
eA3 1/1000 CUBIERTAS ANTES Y DESPUÉS

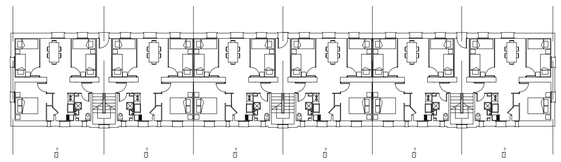
REHABILITACIÓN

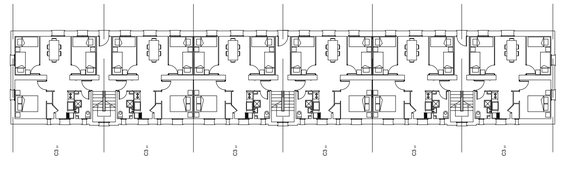
R01

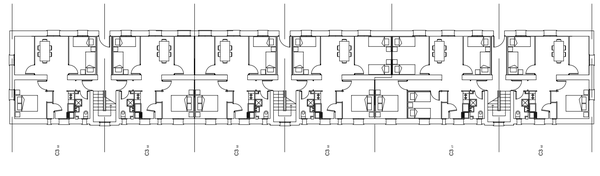
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

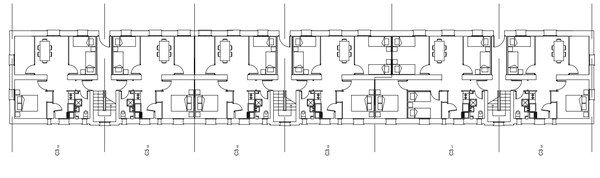










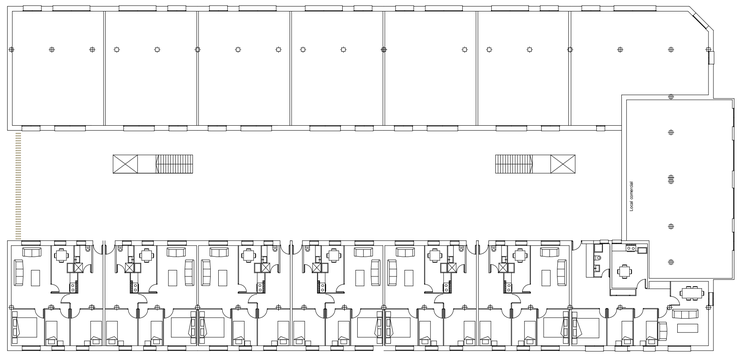


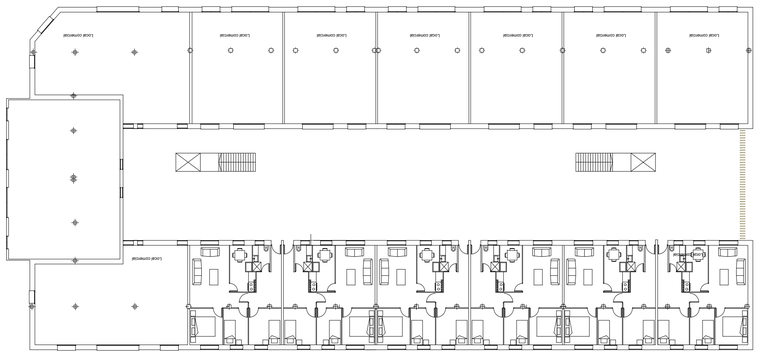
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

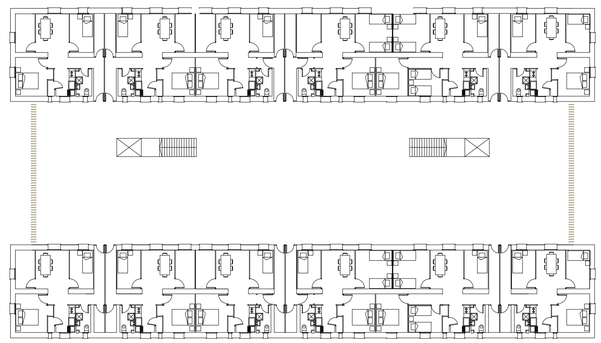
R02

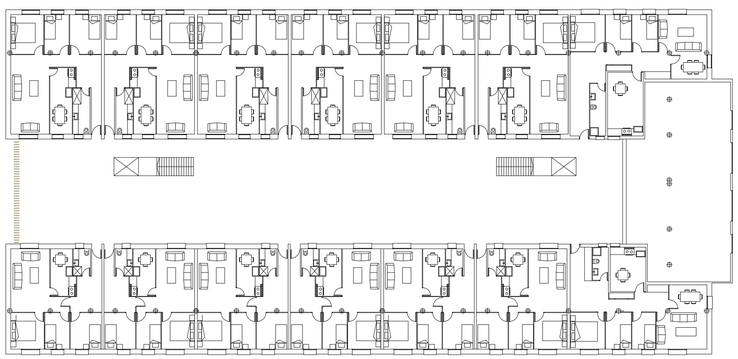
e A1 1/ 250
e A3 1/500 PLANTA BAJA ANTES REHABILITACIÓN

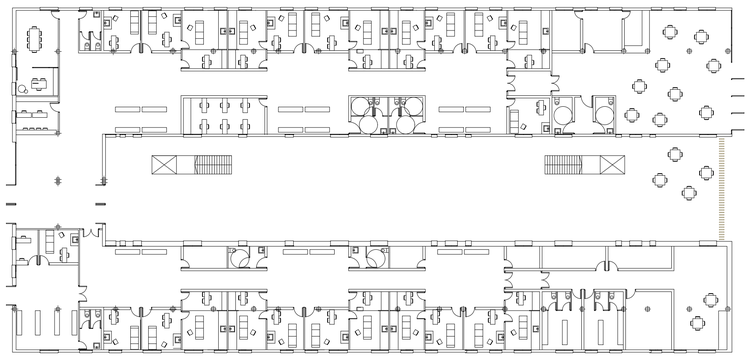
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

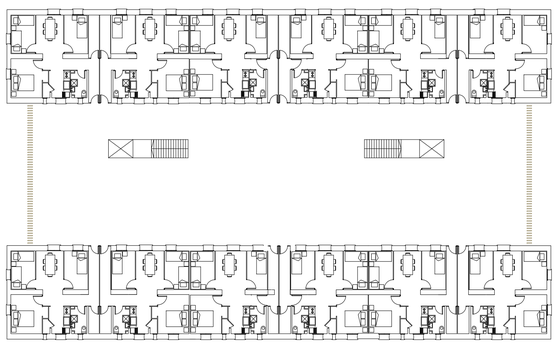


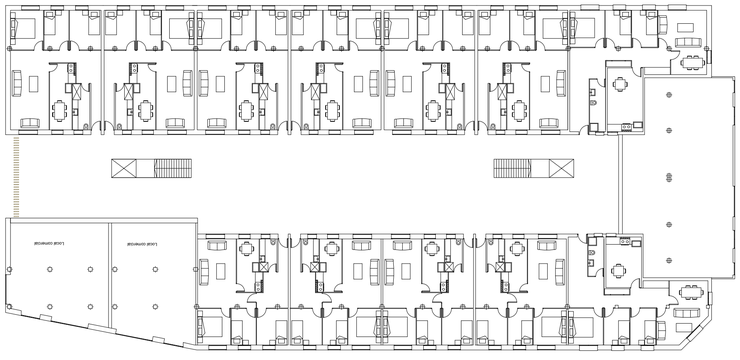


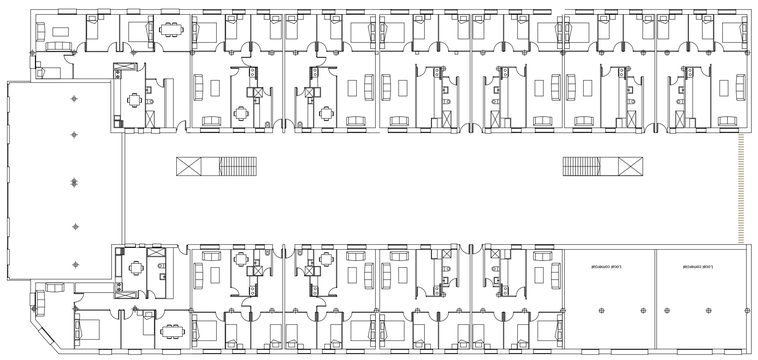


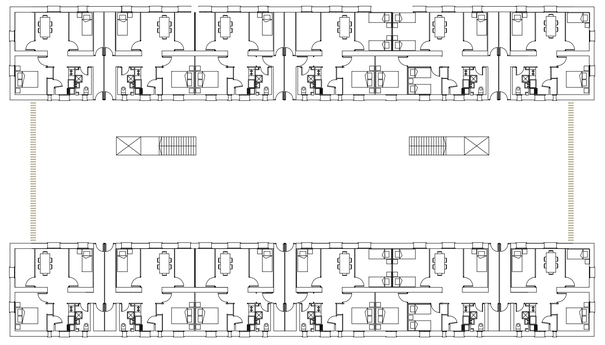












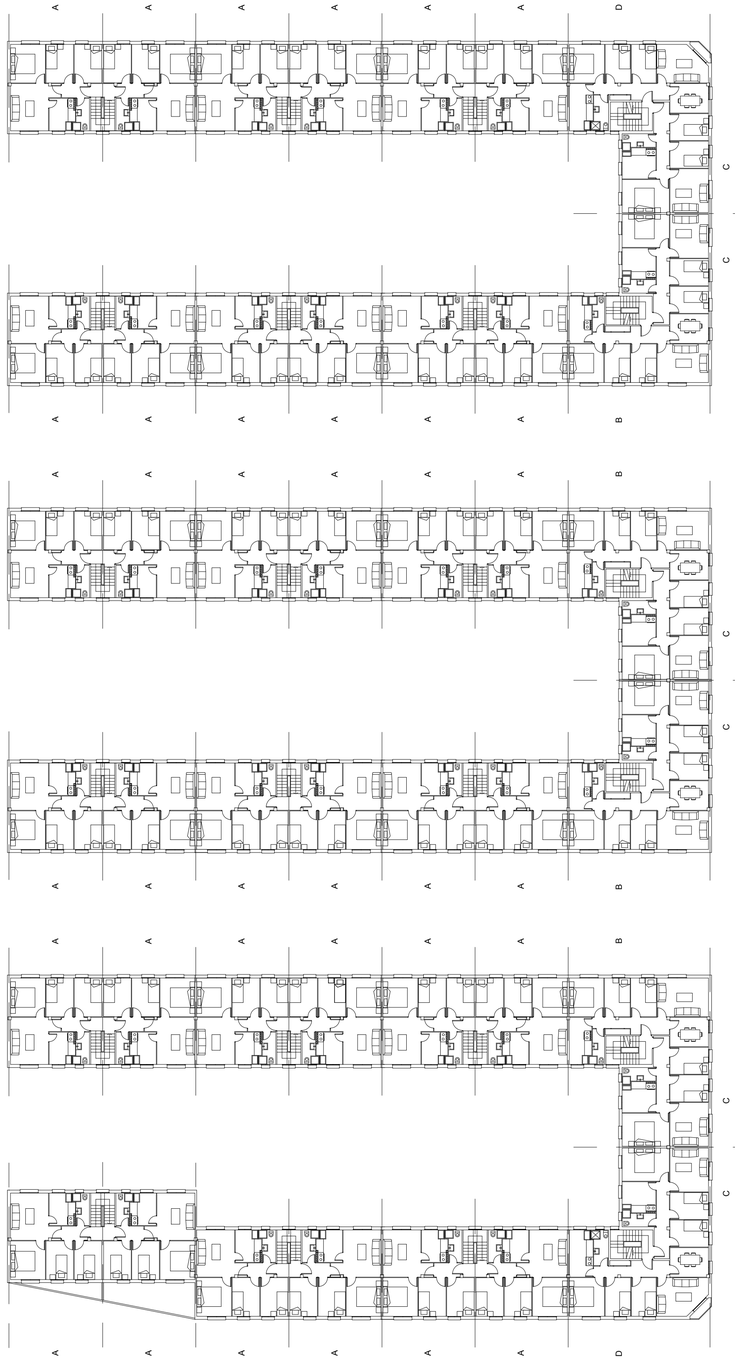
_ rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano_
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

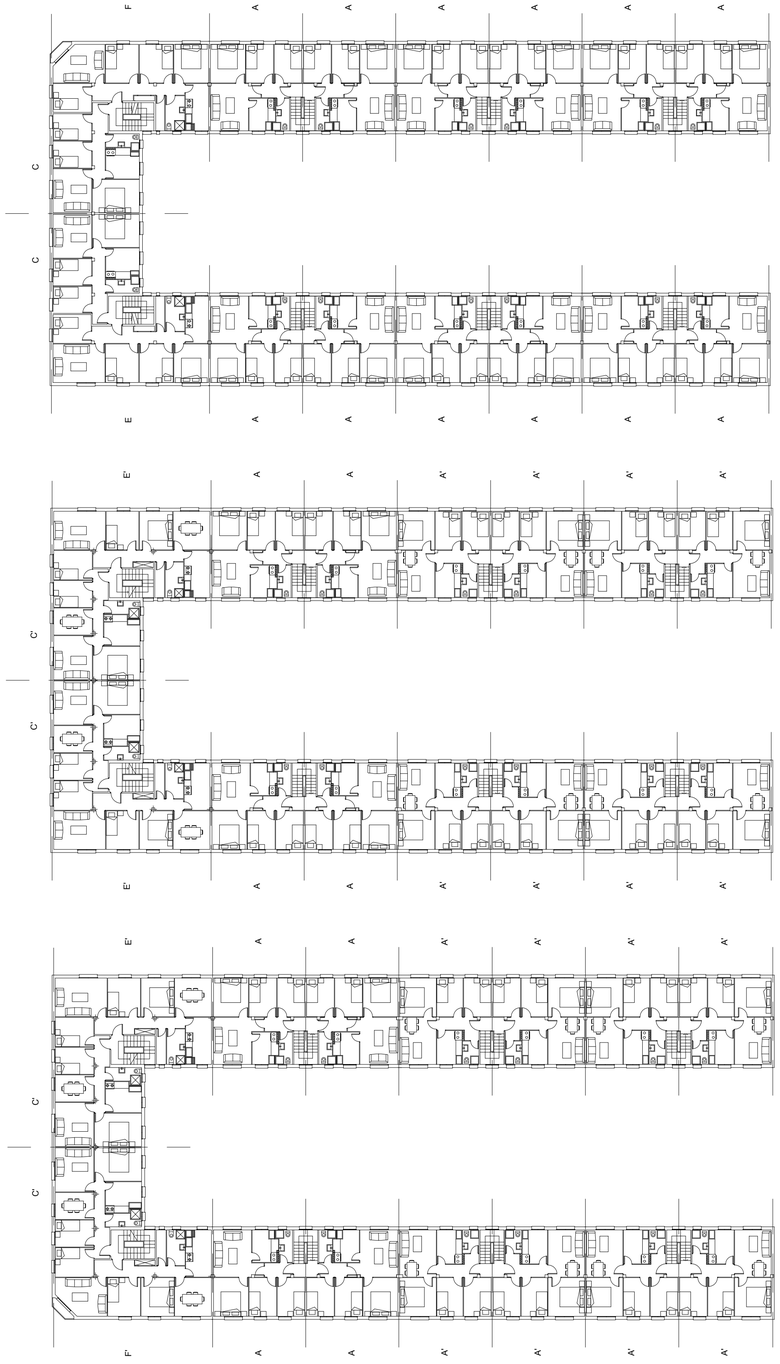
R03

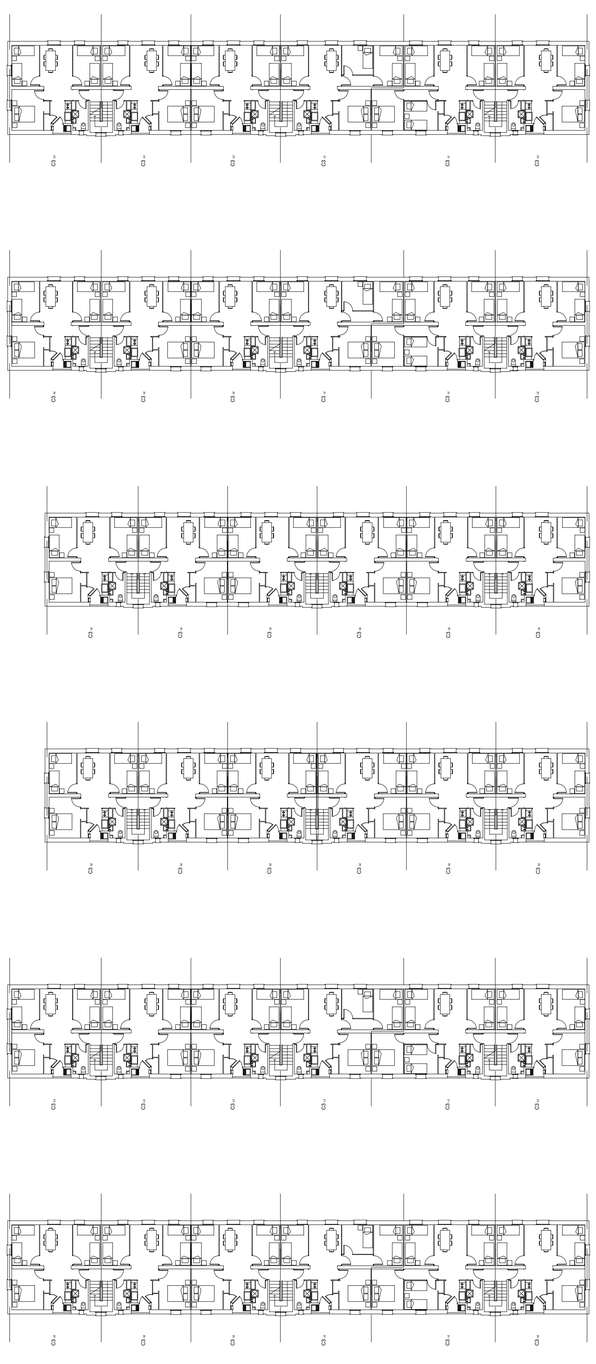
REHABILITACIÓN

e A1 1/ 250
e A3 1/500 PLANTA BAJA DESPUÉS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa







rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

R04

REHABILITACIÓN

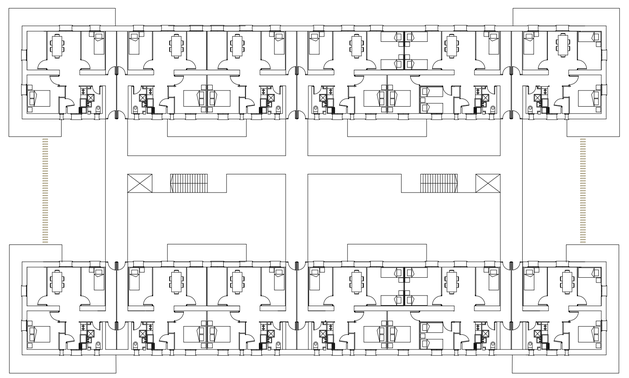
A1 1/250
A3 1/500

PLANTA BAJA ANTES

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

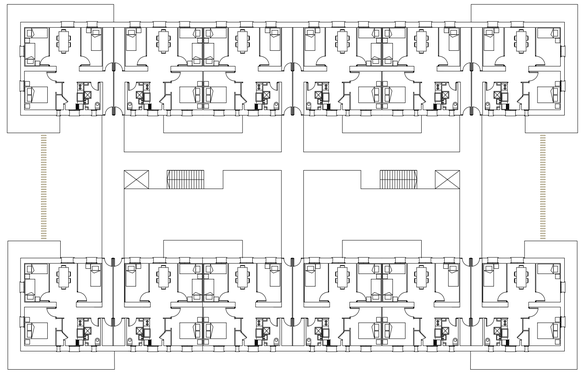


















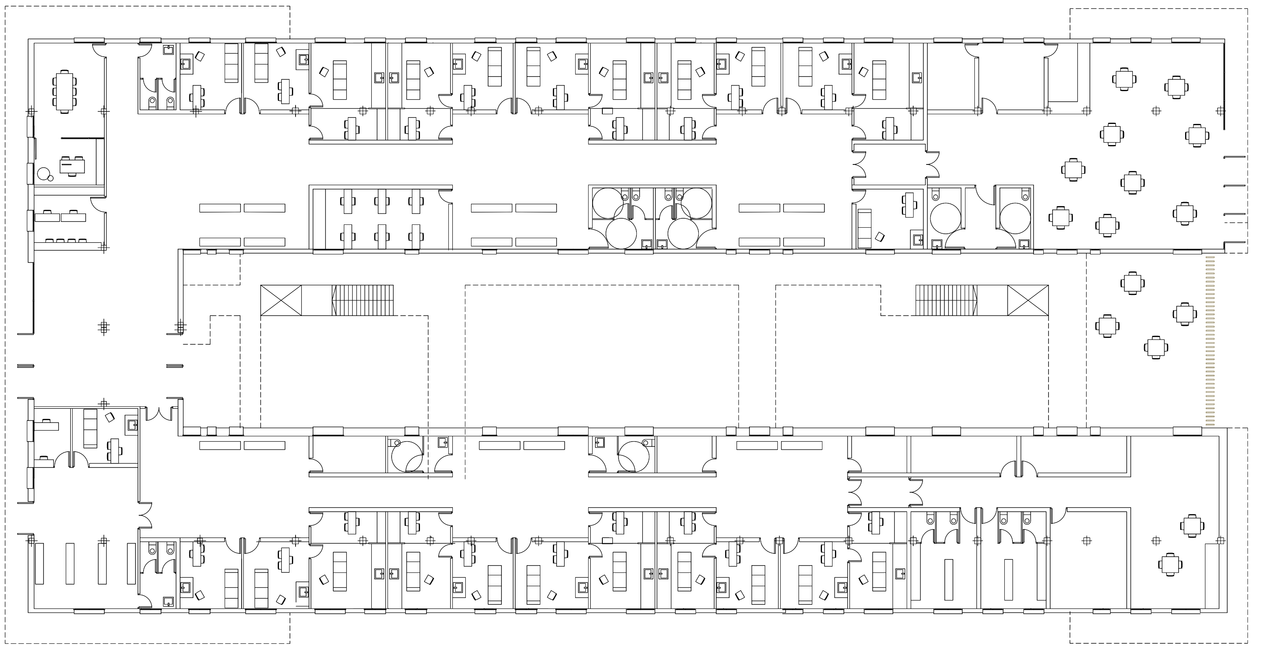
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

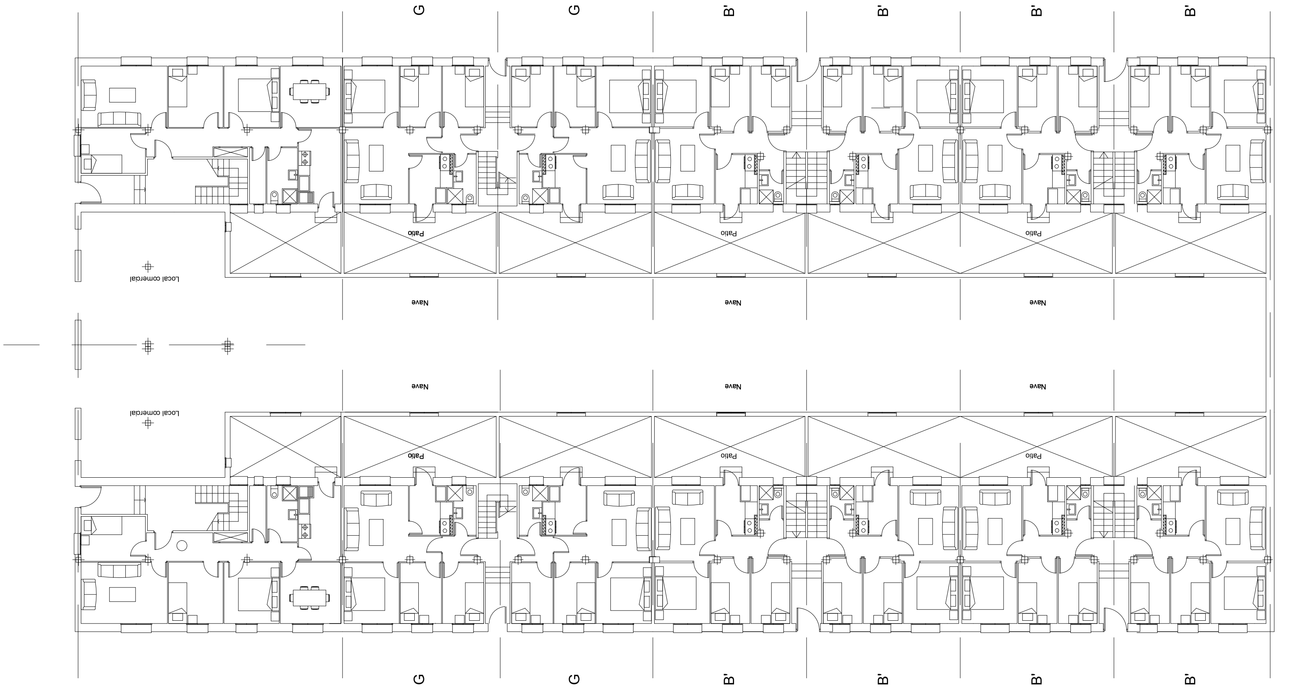
A1 1:250
A3 1:500

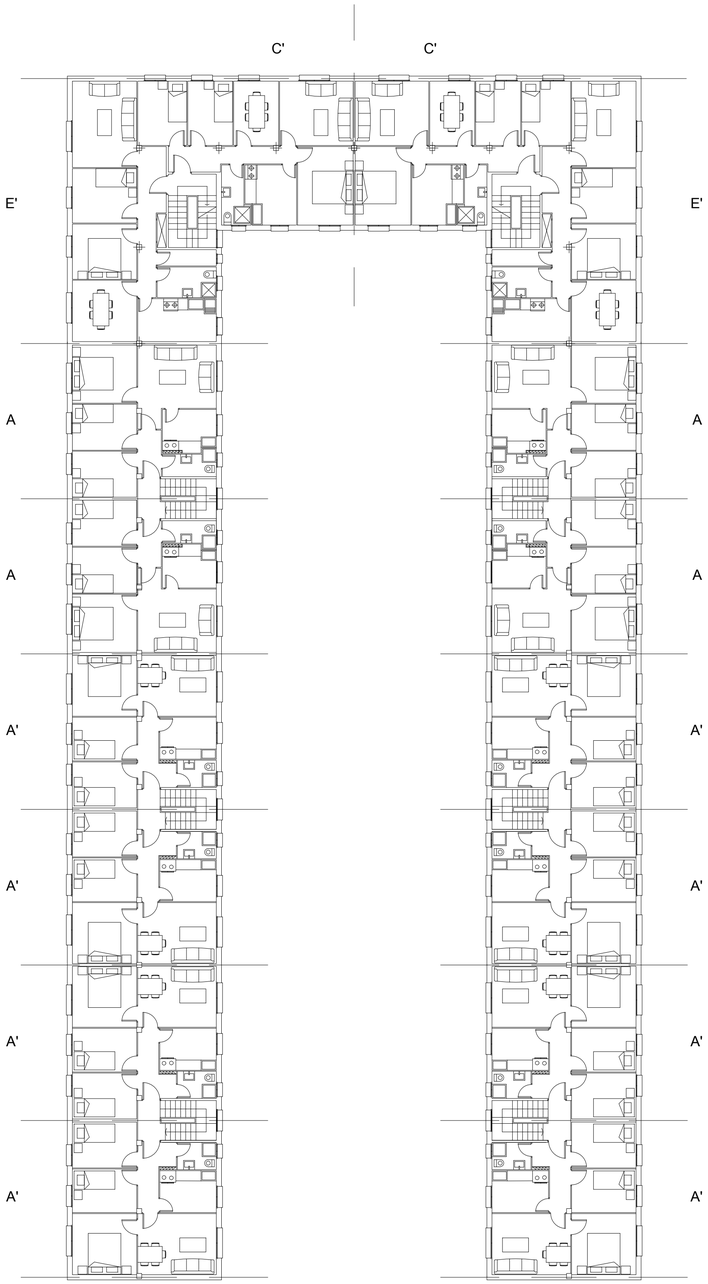
PLANTA BAJA ANTES

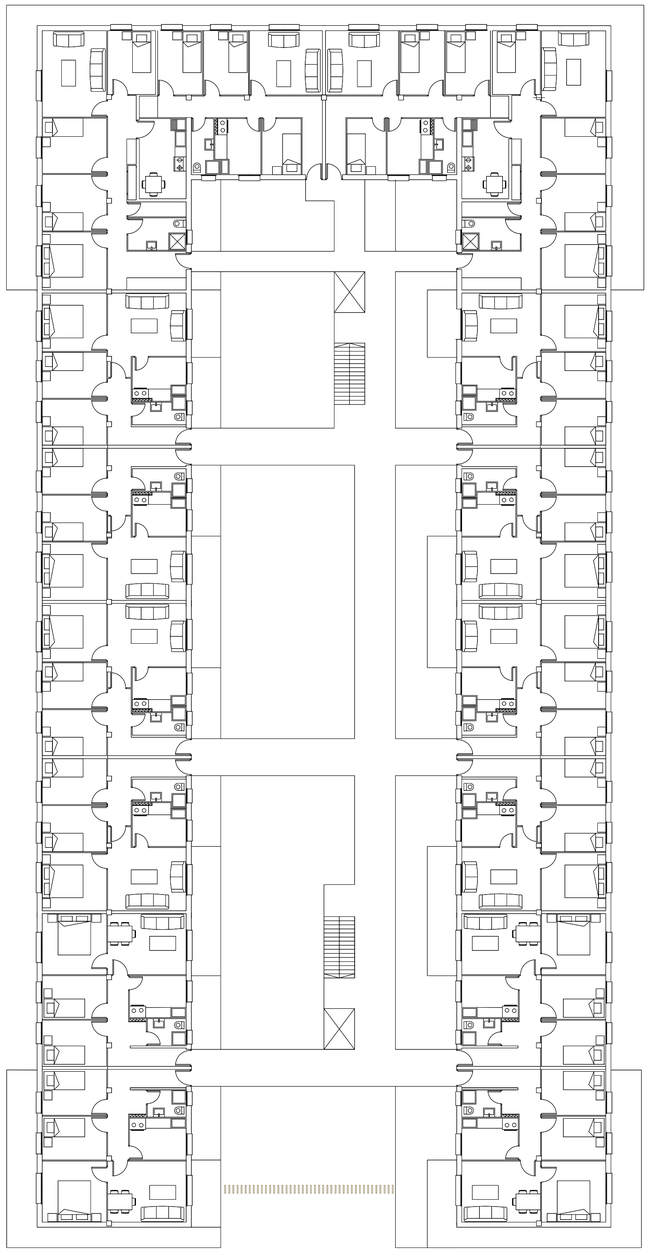
R05
REHABILITACIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa




G
G
B'
B'
B'
B'
P4bD
P3bD
P5bD
NUVE
LOCAL COMMERCIAL



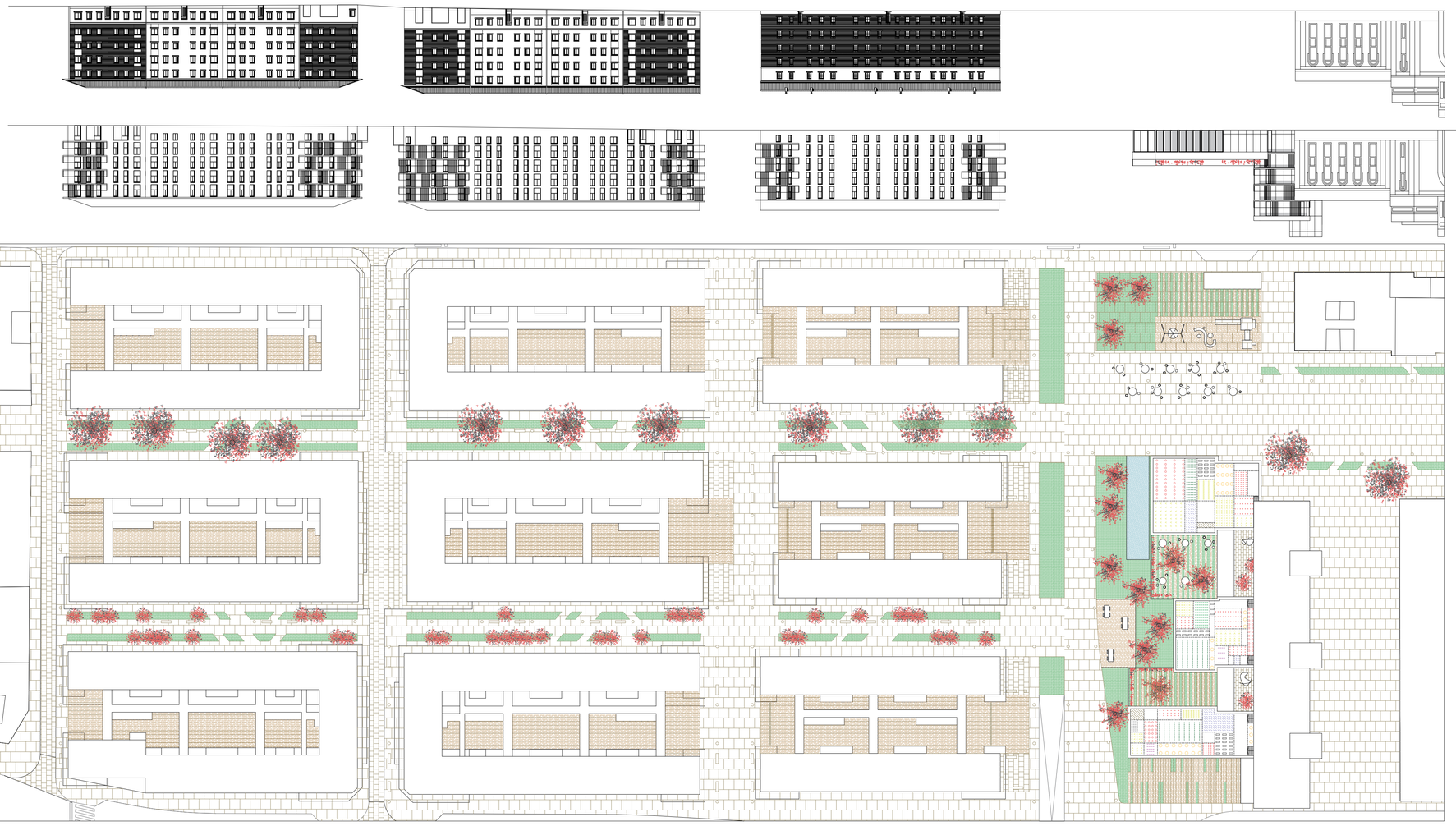


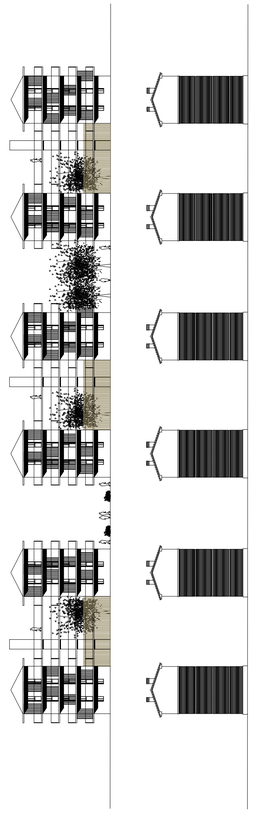
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

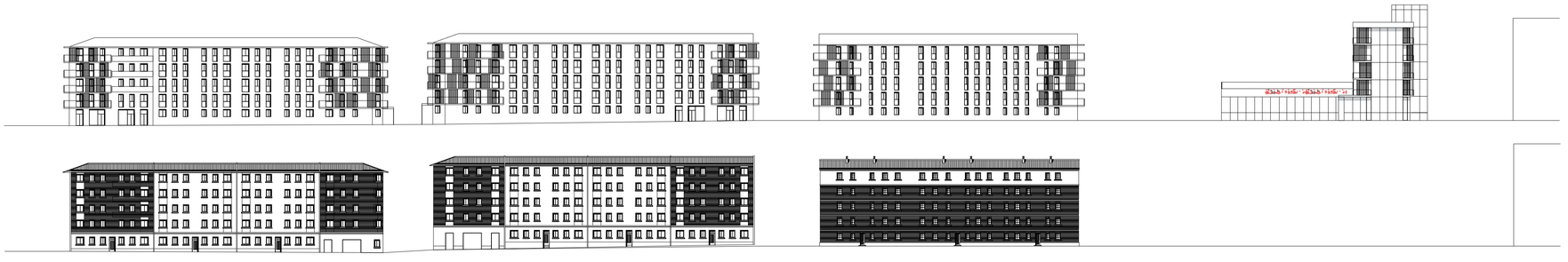
R07
REHABILITACIÓN

e A1 1/ 150
e A3 1/300 PLANTA TIPO CAP ANTES/DESPUÉS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa







rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

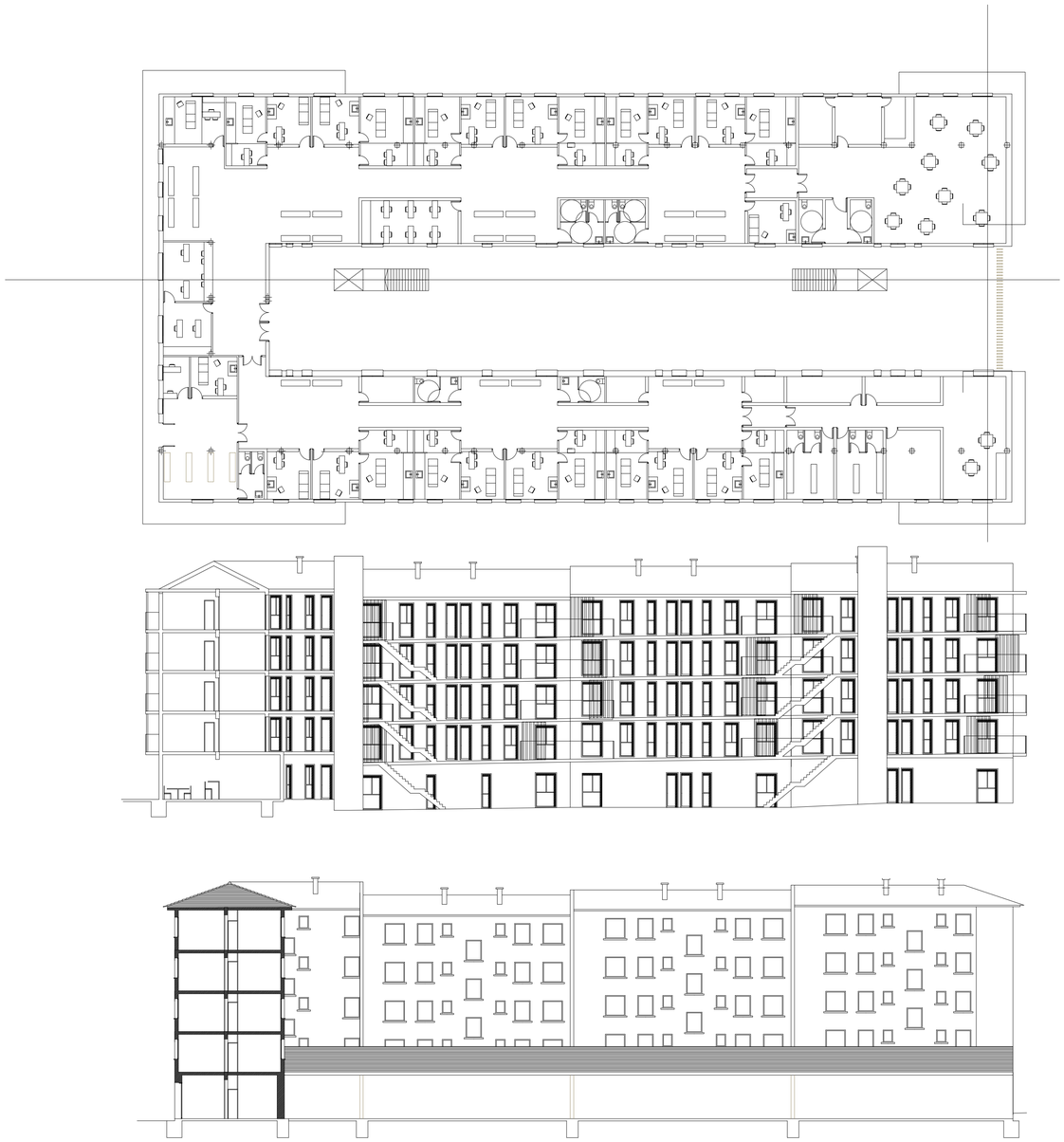
eA1 1/ 500
eA3 1/1000

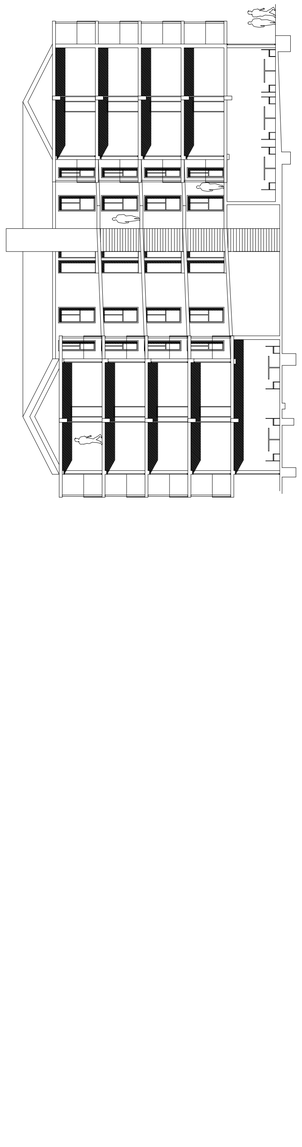
ALZADOS ANTES Y DESPUÉS

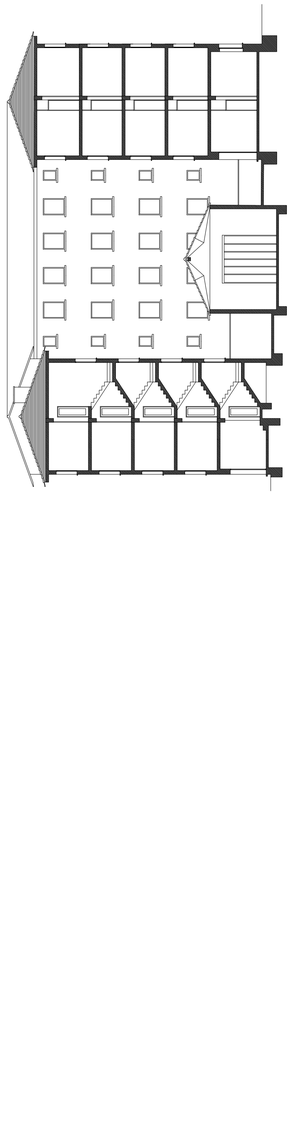
REHABILITACIÓN

R08

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa







rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

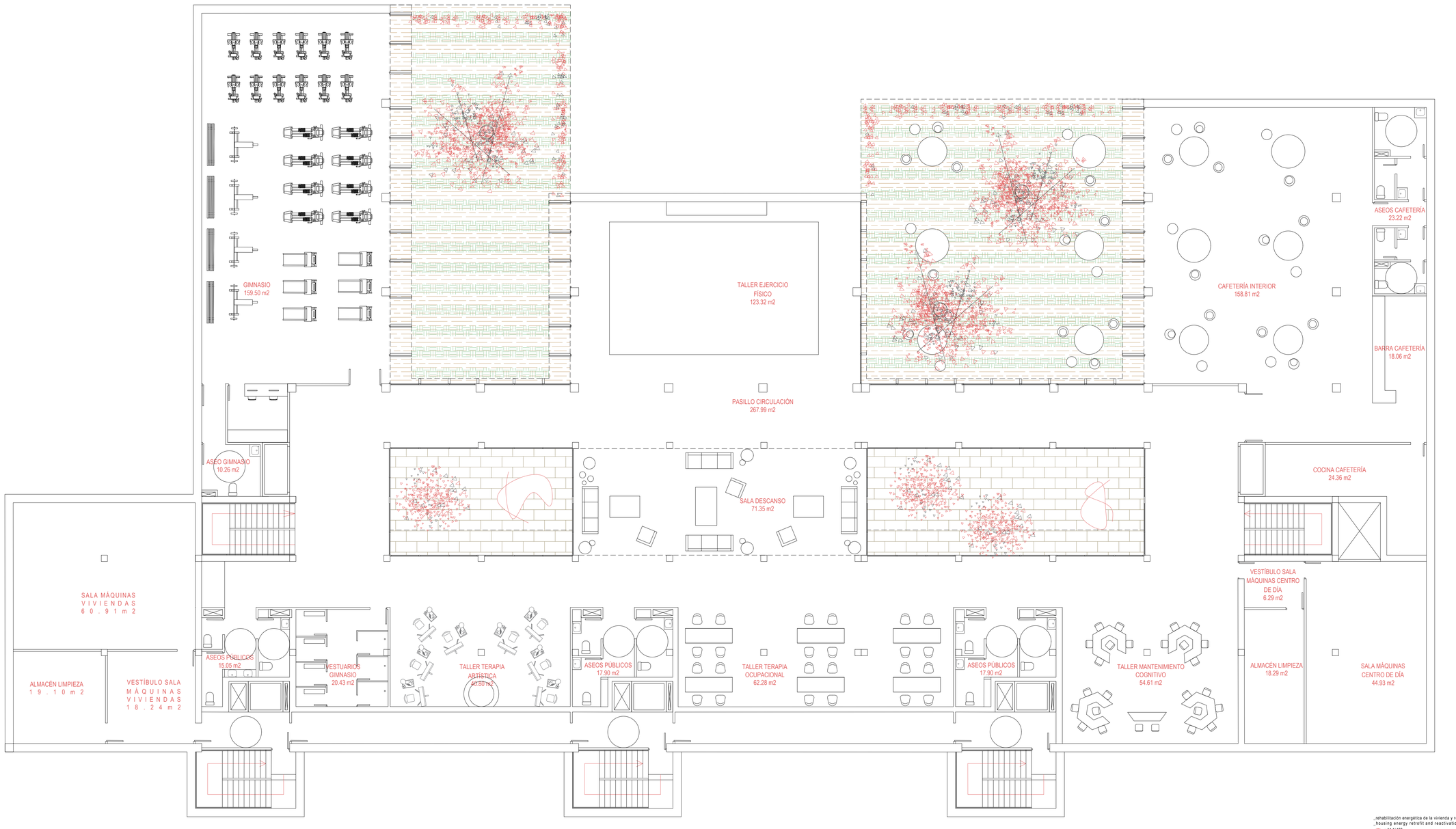
R09

REHABILITACIÓN

A1 1:200
A3 1:300 SECCIONES ANTES/ DESPUÉS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

A R Q U I T E C T U R A



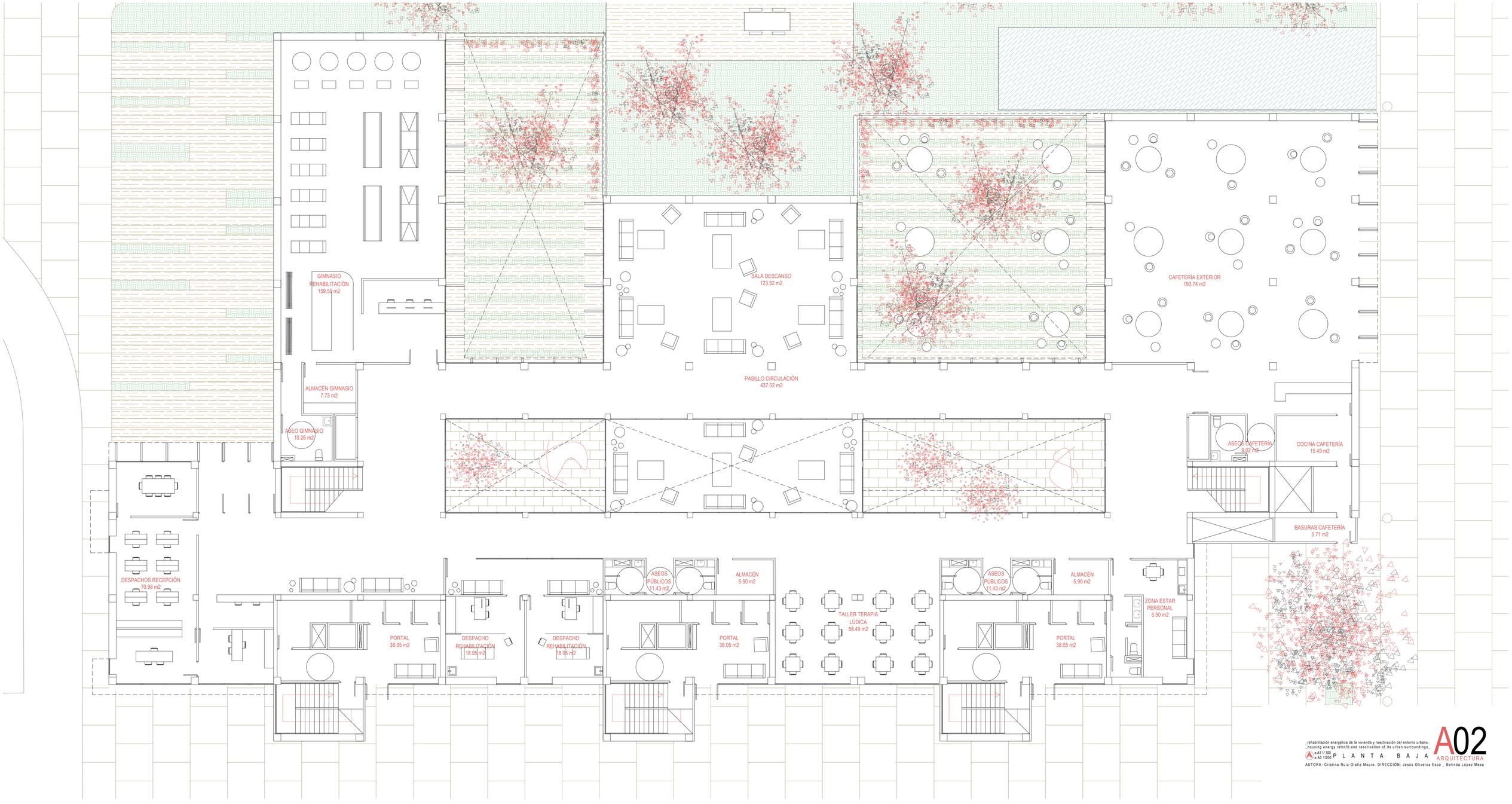
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A01

e A1 1/ 100
e A3 1/200 P L A N T A S Ó T A N O

ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A02 ARQUITECTURA

e A1 1/ 100
e A3 1/200

P L A N T A B A J A

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

VIVIENDA TIPO A
101.49 m2

VIVIENDA TIPO B
77.76 m2

VIVIENDA TIPO C
66.49 m2

VIVIENDA TIPO B
77.76 m2

VIVIENDA TIPO C
66.49 m2

VIVIENDA TIPO B
77.76 m2

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1/100
A3 1/200

PLANTA TIPO

A03 ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

HUERTO URBANO A
215.52 m2

HUERTO URBANO B
202.89 m2

HUERTO URBANO C
286.88 m2

SUPERFICIE PLACAS
SOLARES
320.00 m2

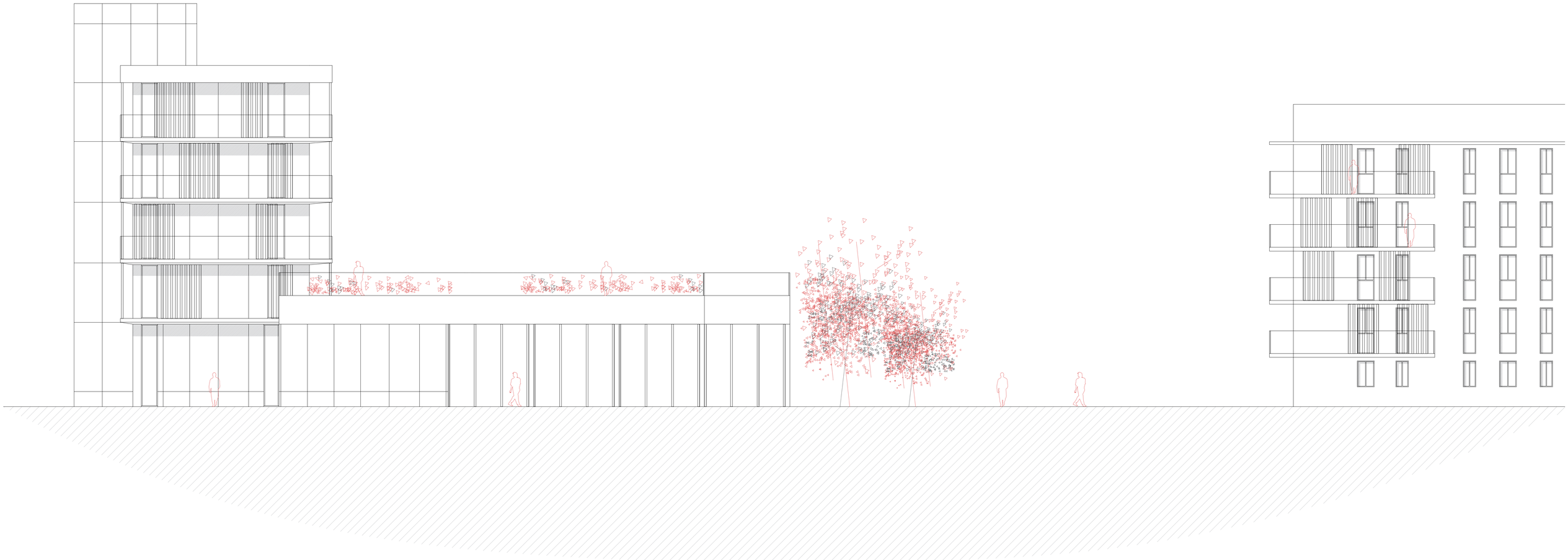
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1/100
A3 1/200

PLANTA CUBIERTAS

A04 ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



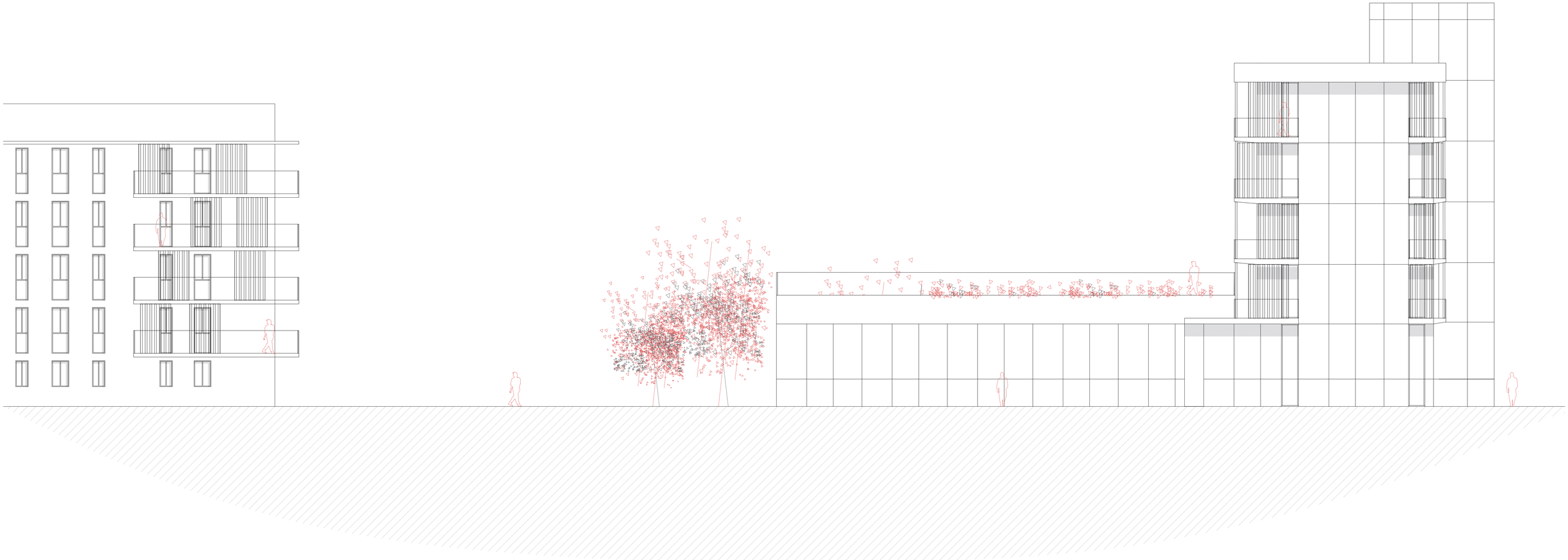
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200

A L Z A D O E S T E

A05 ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A06 ARQUITECTURA

e A1 1/ 100
e A3 1/200

A L Z A D O O E S T E

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



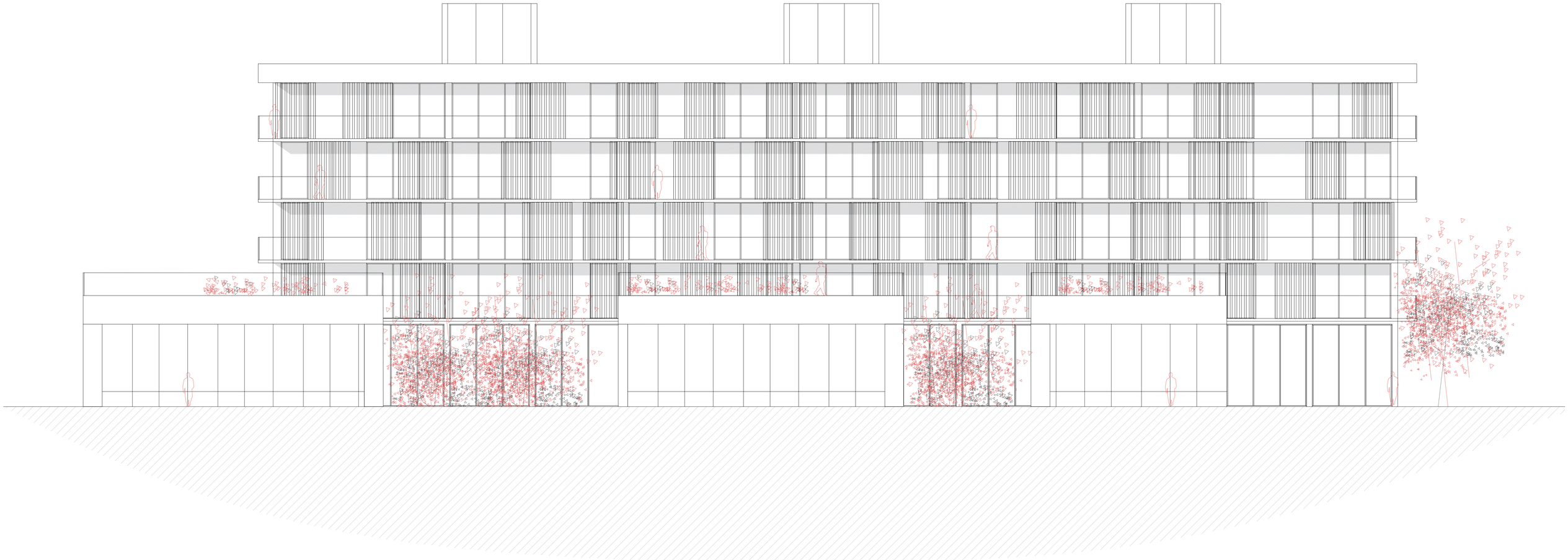
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200

A L Z A D O S U R

A07
ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

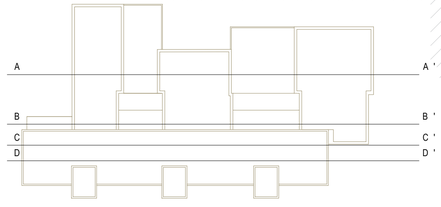
e A1 1/ 100
e A3 1/200

A L Z A D O N O R T E

A08
ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa





rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

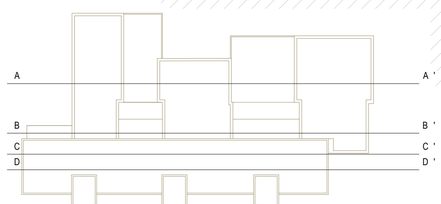
A09 ARQUITECTURA

e A1 1/100
e A3 1/200

SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa





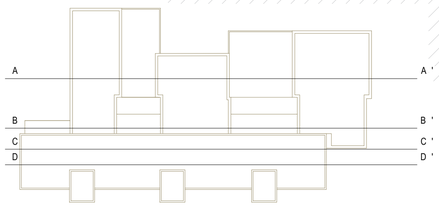
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A10 ARQUITECTURA

A1 1/100
A3 1/200 SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa





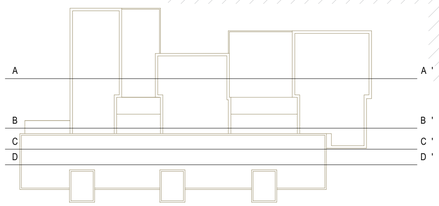
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A11 ARQUITECTURA

e A1 1/ 100
e A3 1/200 SECCIÓN LONGITUDINAL C-C'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa





rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

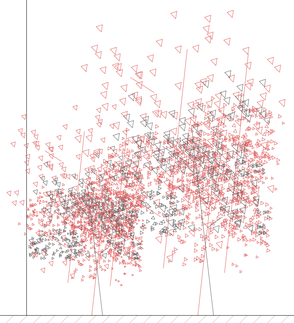
e A1 1/ 100
e A3 1/200

SECCIÓN LONGITUDINAL D-D'

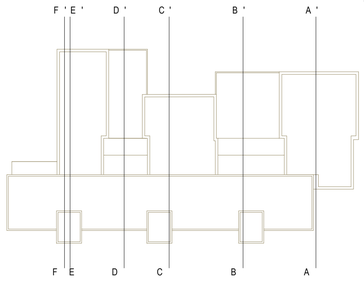
A12 ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa









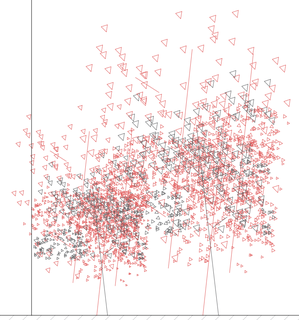
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

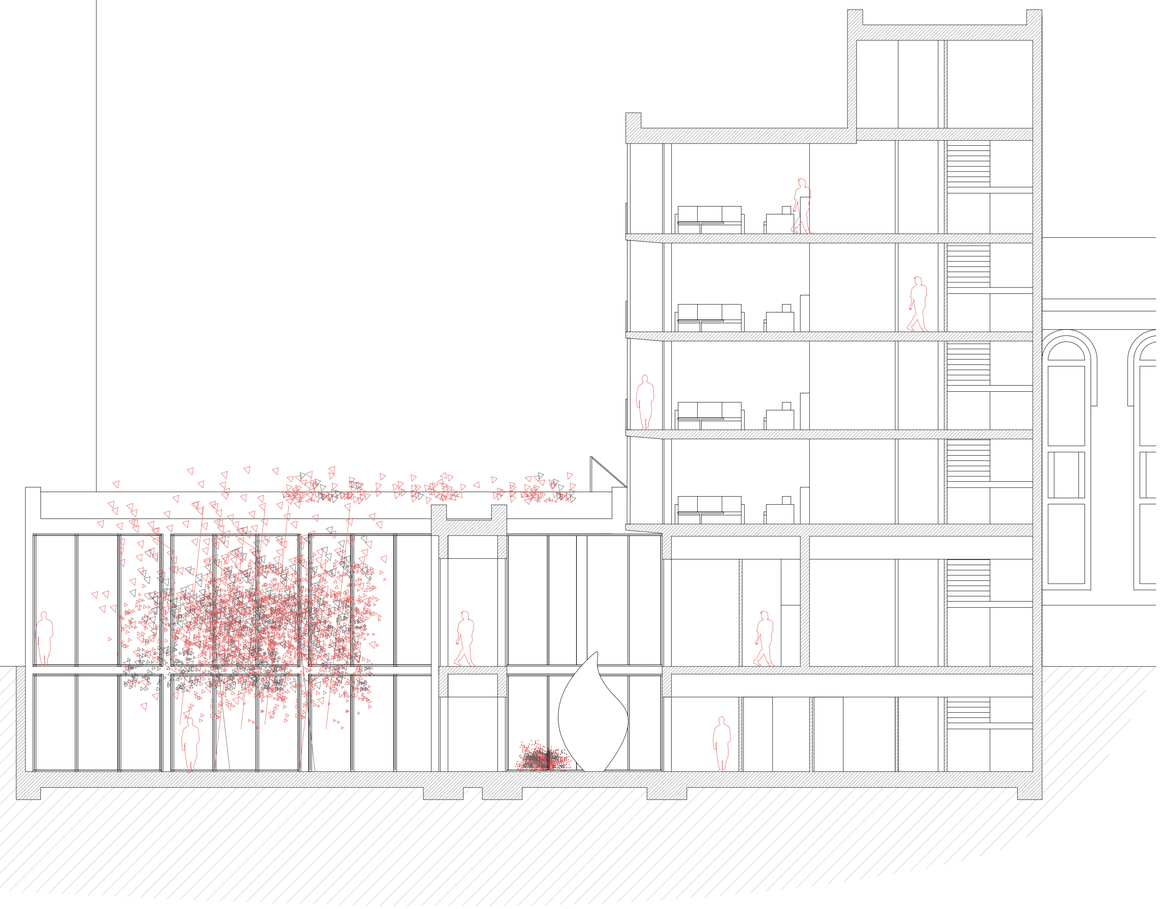
e A1 1/ 100
e A3 1/200 SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'

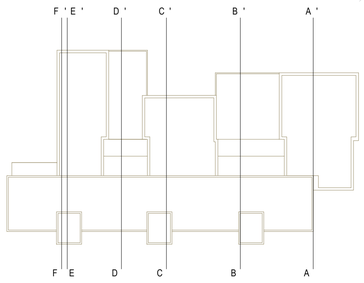
A13 ARQUITECTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa









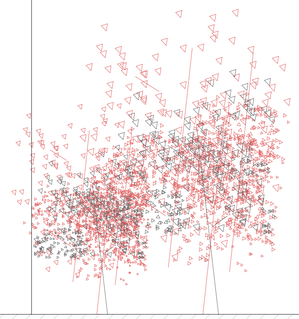
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A14 ARQUITECTURA

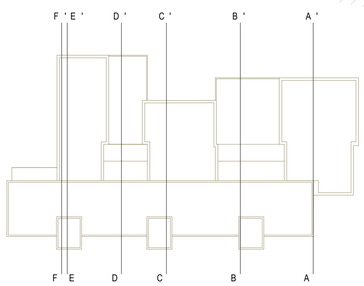
● A1 1:100
● A3 1/200 SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa









rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A15 ARQUITECTURA

A1 1/100
A3 1/200 SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa





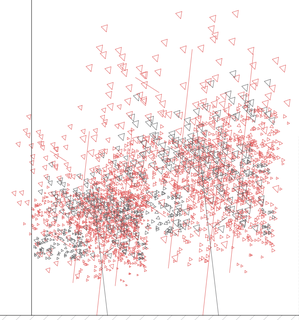
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A16 ARQUITECTURA

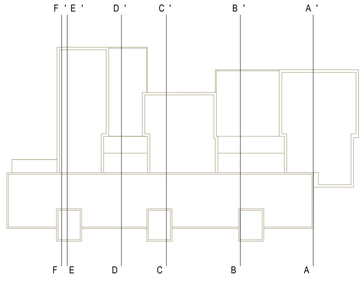
e A1 1/100
e A3 1/200 SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa









rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

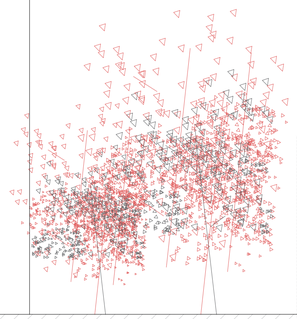
A17 ARQUITECTURA

e A1 1/100
e A3 1/200

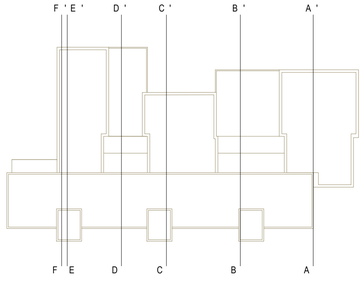
SECCIÓN TRANSVERSAL E-E'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa







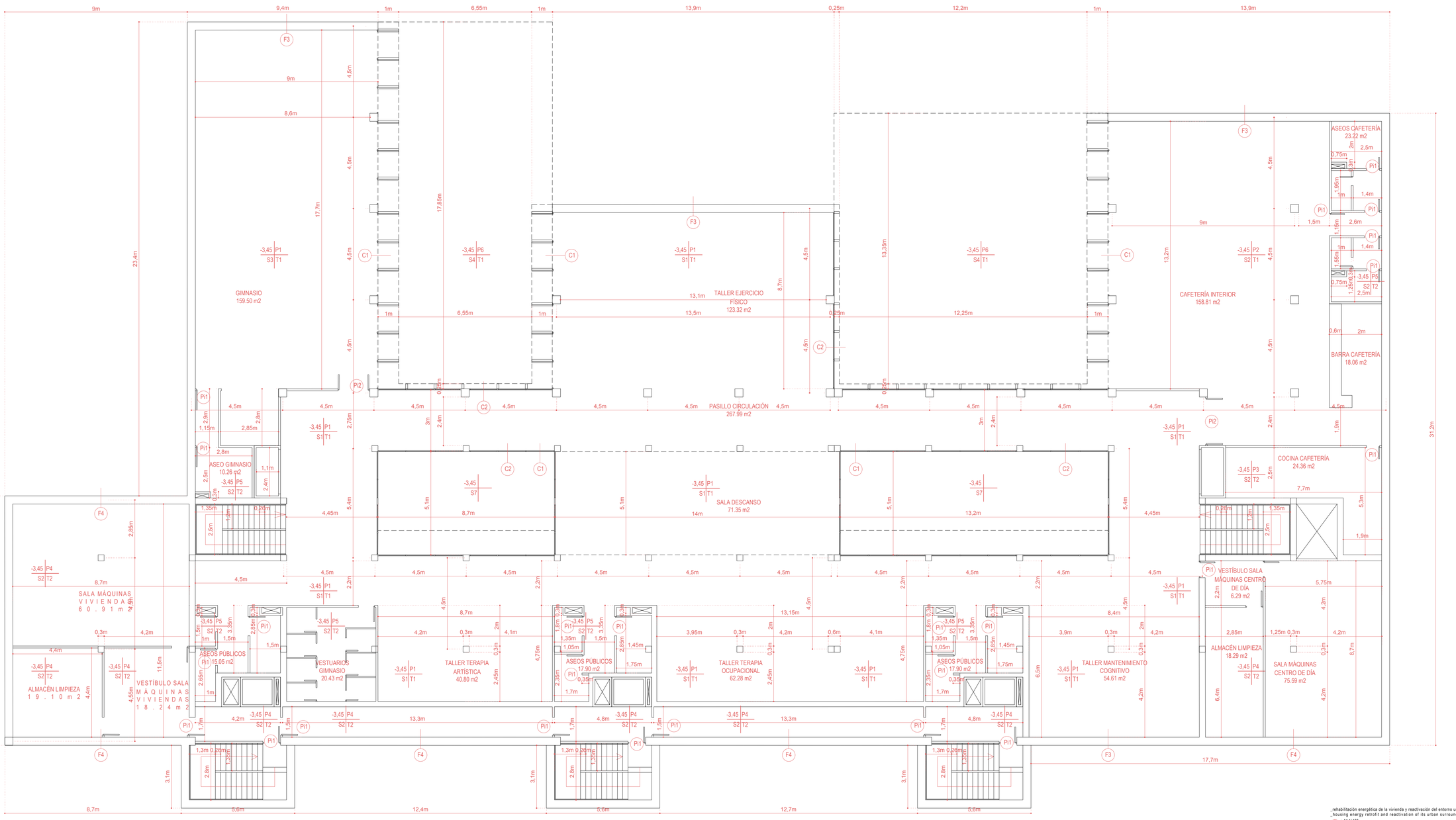


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A18 ARQUITECTURA

e A1 1/ 100
e A3 1/200 SECCIÓN TRANSVERSAL F-F'

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



ALTURA LIBRE

ACABADOS EN PAREDES

P1. Paneles de madera de abeto machiembradas de 10 cm
P2. Panel de cartón yeso tipo Pladur
P3. Placa cerámica modulada e:10mm
P4. Paneles hidrófugo de fibrocemento tipo Viroc
P5. Cemento pulido
P6. Malla electrosoldada con vegetación
P7. Hormigón visto

ACABADOS EN SUELOS

S1. Piedra natural, mármol gris
S2. Microcemento decorativo sobre base niveladora e=2cm
S3. Caucho de alta densidad
S4. Madera especial exteriores
S5. Parket cerámico de 12mm
S6. Piedra cerámica
S7. Gravas canto rodado lavadas
S8. Tierra seca de cultivo

ACABADOS EN TECHOS

T1. Falso techo continuo de paneles de cartón yeso tipo Pladur
T2. Falso techo de paneles hidrófugos de fibrocemento tipo Viroc

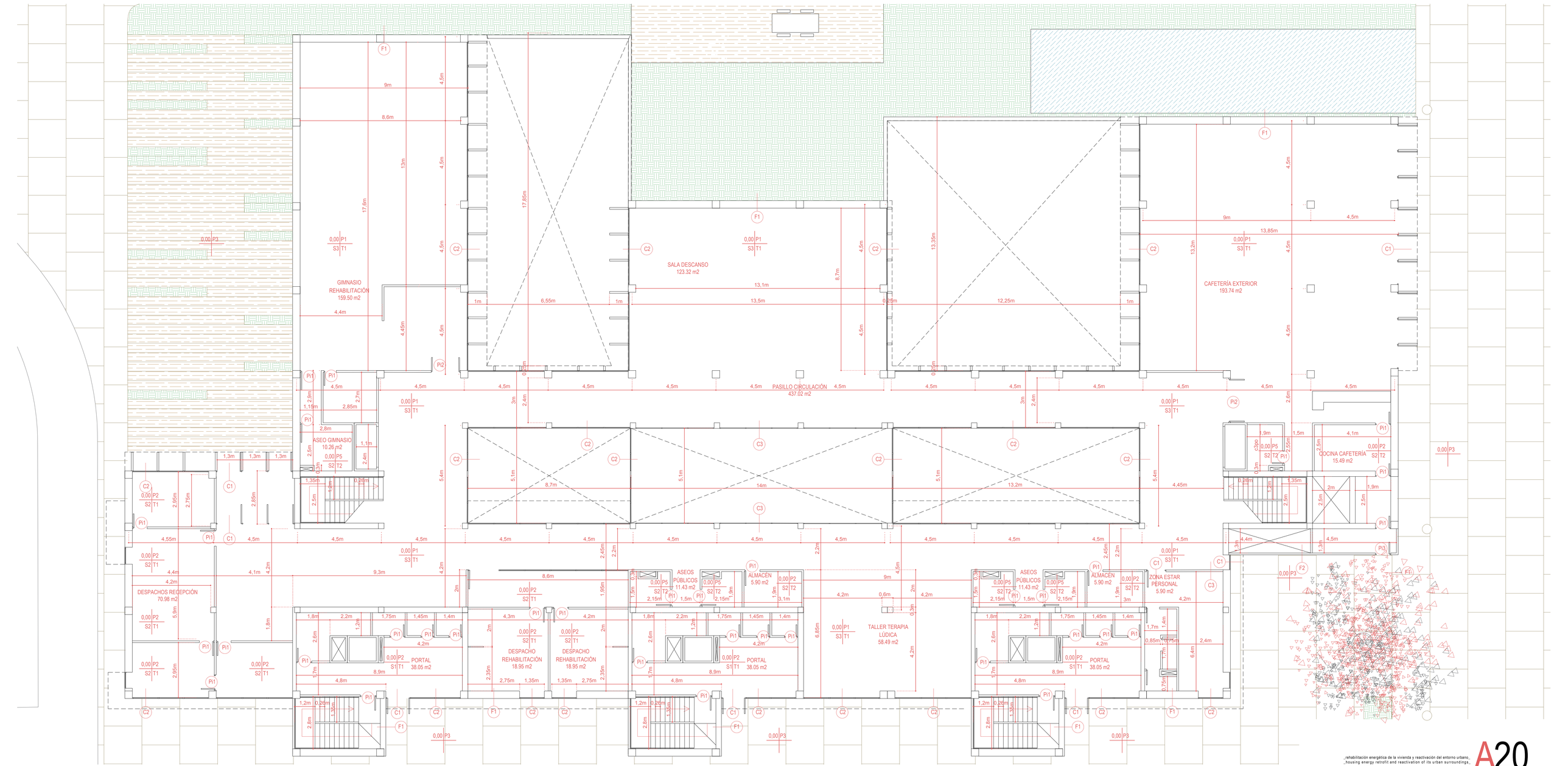
F00 Tipo de fachada
A00 Tipo de partición
C00 Tipo de carpintería

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200 PLANTA SÓTANO COTAS Y ACABADOS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

A19 ARQUITECTURA



ALTURA LIBRE

ACABADOS EN PAREDES

P1. Paneles de madera de abeto machiembradas de 10 cm
P2. Panel de cartón yeso tipo Pladur
P3. Placa cerámica modulada e:10mm
P4. Paneles hidrófugo de fibrocemento tipo Viroc
P5. Cemento pulido
P6. Malla electrosoldada con vegetación
P7. Hormigón visto

ACABADOS EN SUELOS

S1. Piedra natural, mármol gris
S2. Microcemento decorativo sobre base niveladora e=2cm
S3. Caucho de alta densidad
S4. Madera especial exteriores
S5. Parket cerámico de 12mm
S6. Piedra cerámica
S7. Gravas canto rodado lavadas
S8. Tierra seca de cultivo

ACABADOS EN TECHOS

T1. Falso techo continuo de paneles de cartón yeso tipo Pladur
T2. Falso techo de paneles hidrófugos de fibrocemento tipo Viroc

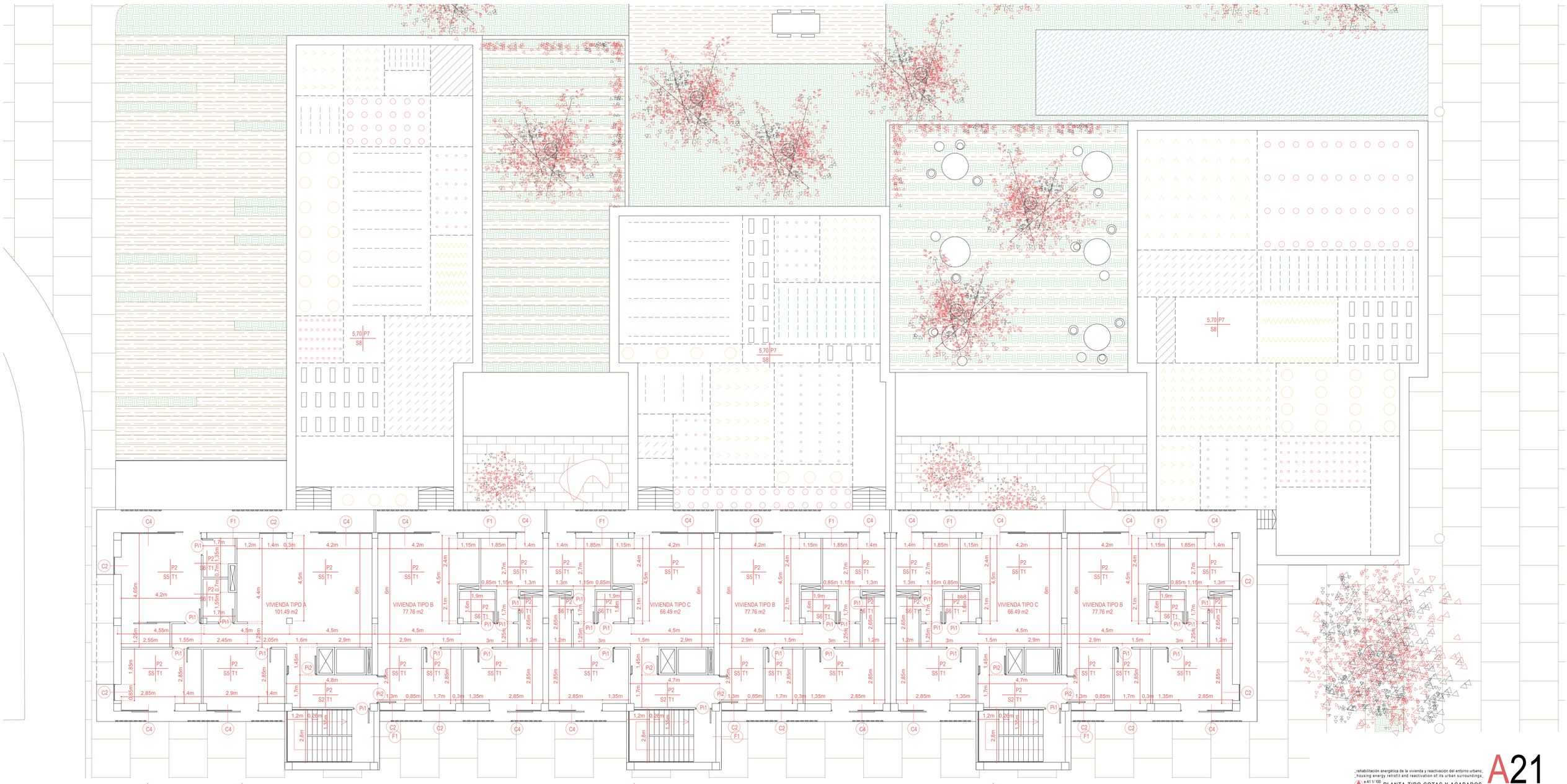
F00 Tipo de fachada
A00 Tipo de partición
C00 Tipo de carpintería

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A 1/100
A3 1/200
PLANTA BAJA COTAS Y ACABADOS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

A20 ARQUITECTURA



ALTURA LIBRE

ACABADOS EN PAREDES

P1. Paneles de madera de abeto machiembradas de 10 cm
P2. Panel de cartón yeso tipo Pladur
P3. Placa cerámica modulada e:10mm
P4. Paneles hidrófugo de fibrocemento tipo Viroc
P5. Cemento pulido
P6. Malla electrosoldada con vegetación
P7. Hormigón visto

ACABADOS EN SUELOS

S1. Piedra natural, mármol gris
S2. Microcemento decorativo sobre base niveladora e=2cm
S3. Caucho de alta densidad
S4. Madera especial exteriores
S5. Parket cerámico de 12mm
S6. Piedra cerámica
S7. Gravas canto rodado lavadas
S8. Tierra seca de cultivo

ACABADOS EN TECHOS

T1. Falso techo continuo de paneles de cartón yeso tipo Pladur
T2. Falso techo de paneles hidrófugos de fibrocemento tipo Viroc

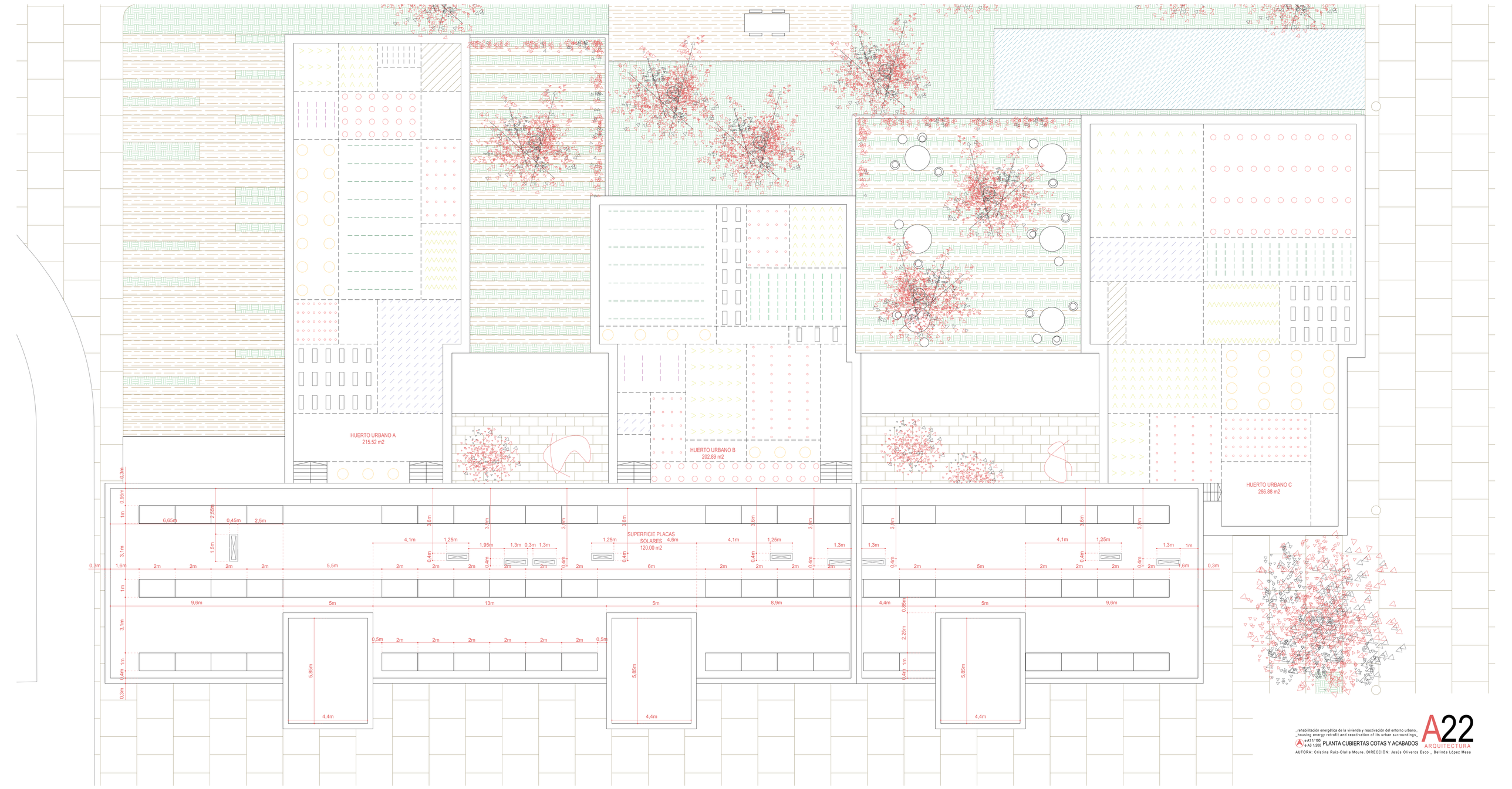
F00 Tipo de fachada
A00 Tipo de partición
C00 Tipo de carpintería

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A21 ARQUITECTURA

A1 1/100
A3 1/200 PLANTA TIPO COTAS Y ACABADOS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

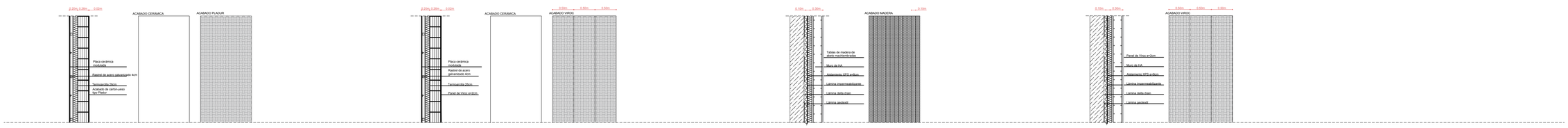
A1 1/100
A3 1/200

PLANTA CUBIERTAS COTAS Y ACABADOS

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

A22 ARQUITECTURA

FACHADAS



F1
Muro de bloques de termoarcilla de 26cm con aislamiento perimetral XPS e=10cm y placas cerámicas 1.40x3.10 moduladas astorillado a estructura metálica de acero galvanizado.
Acabado interior de cartón-yeso tipo Pladur.

F2
Muro de bloques de termoarcilla de 26cm con aislamiento perimetral XPS e=10cm y placas cerámicas moduladas astorillado a estructura metálica de acero galvanizado.
Revestimiento hacia el interior de panel de Viroc sobre rastreles de pino horizontales.

F3
Muro hA e=30cm en contacto con el terreno con aislamiento perimetral XPS e=10cm, impermeabilizante, drenante y geotextil.
Acabado interior de tablas de madera de abeto machiembradas e=10cm.

F4
Muro hA e=30cm en contacto con el terreno con aislamiento perimetral XPS e=10cm, impermeabilizante, drenante y geotextil.
Acabado interior de paneles de Viroc sobre rastreles de pino horizontales.

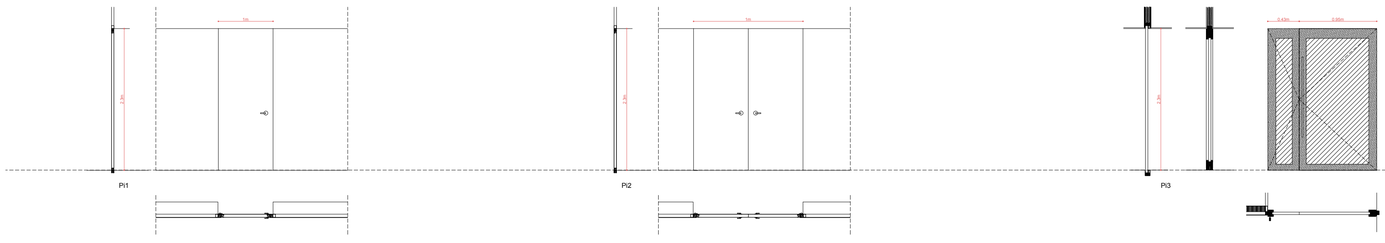
TABIQUERÍA



Tabique de separación interior compuesto por un trasdosado aunportante de cartón yeso tipo Pladur (con aislamiento acústico de lana mineral en el interior atornillado a estructura metálica de acero galvanizado de 80mm), acabado liso hacia una cara y de tablas de madera de abeto machiembradas hacia el otro.

Tabique de separación interior compuesto por un trasdosado aunportante de cartón-yeso tipo Pladur (con aislamiento acústico de lana mineral en el interior atornillado a estructura metálica de acero galvanizado de 80mm), acabado liso hacia el exterior.

PUERTAS



ALTURA LIBRE

ACABADOS EN PAREDES

P1. Paneles de madera de abeto machiembradas de 10 cm
P2. Panel de cartón yeso tipo Pladur
P3. Placa cerámica modulada e:10mm
P4. Paneles hidrófugo de fibrocemento tipo Viroc
P5. Cemento pulido
P6. Malla electrosoldada con vegetación
P7. Hormigón visto

ACABADOS EN SUELOS

S1. Piedra natural, mármol gris
S2. Microcemento decorativo sobre base niveladora e=2cm
S3. Caucho de alta densidad
S4. Madera especial exteriores
S5. Parket cerámico de 12mm
S6. Piedra cerámica
S7. Gravas canto rodado lavadas
S8. Tierra seca de cultivo

ACABADOS EN TECHOS

T1. Falso techo continuo de paneles de cartón yeso tipo Pladur
T2. Falso techo de paneles hidrófugos de fibrocemento tipo Viroc

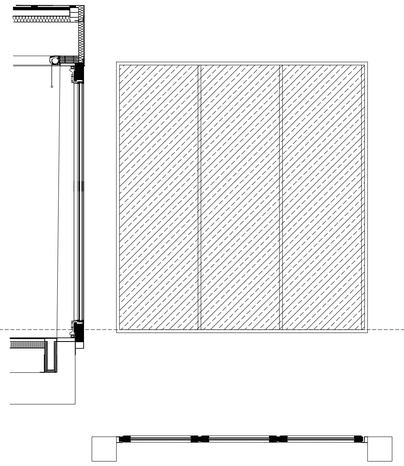
F00 Tipo de fachada
A00 Tipo de partición
C00 Tipo de carpintería

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

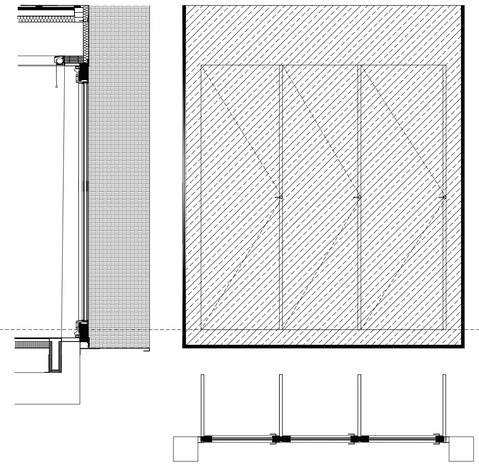
A23 ARQUITECTURA

e A1 1/50
e A3 1/100 A C A B A D O S

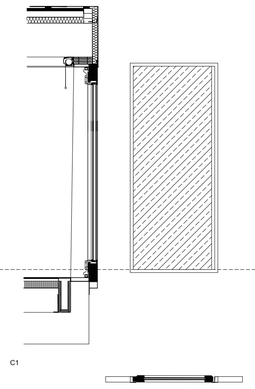
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



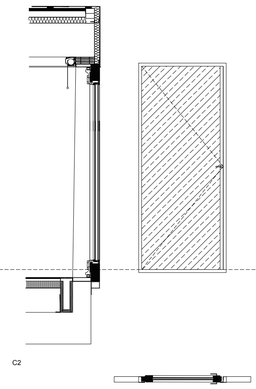
C1



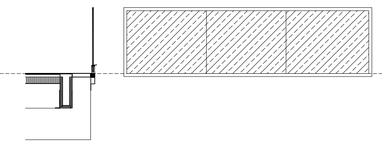
C2



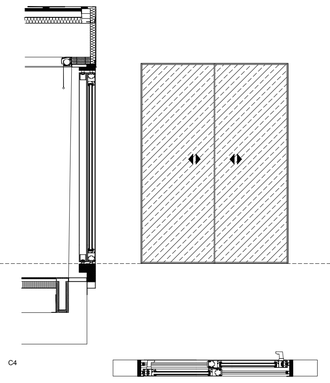
C1



C2



C3



C4

ALTURA LIBRE

ACABADOS EN PAREDES

P1. Paneles de madera de abeto machiembradas de 10 cm
P2. Panel de cartón yeso tipo Pladur
P3. Placa cerámica modulada e:10mm
P4. Paneles hidrófugo de fibrocemento tipo Viroc
P5. Cemento pulido
P6. Malla electrosoldada con vegetación
P7. Hormigón visto

ACABADOS EN SUELOS

S1. Piedra natural, mármol gris
S2. Microcemento decorativo sobre base niveladora e=2cm
S3. Caucho de alta densidad
S4. Madera especial exteriores
S5. Parket cerámico de 12mm
S6. Piedra cerámica
S7. Gravas canto rodado lavadas
S8. Tierra seca de cultivo

ACABADOS EN TECHOS

T1. Falso techo continuo de paneles de cartón yeso tipo Pladur
T2. Falso techo de paneles hidrófugos de fibrocemento tipo Viroc

F00 Tipo de fachada
A00 Tipo de partición
C00 Tipo de carpintería

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

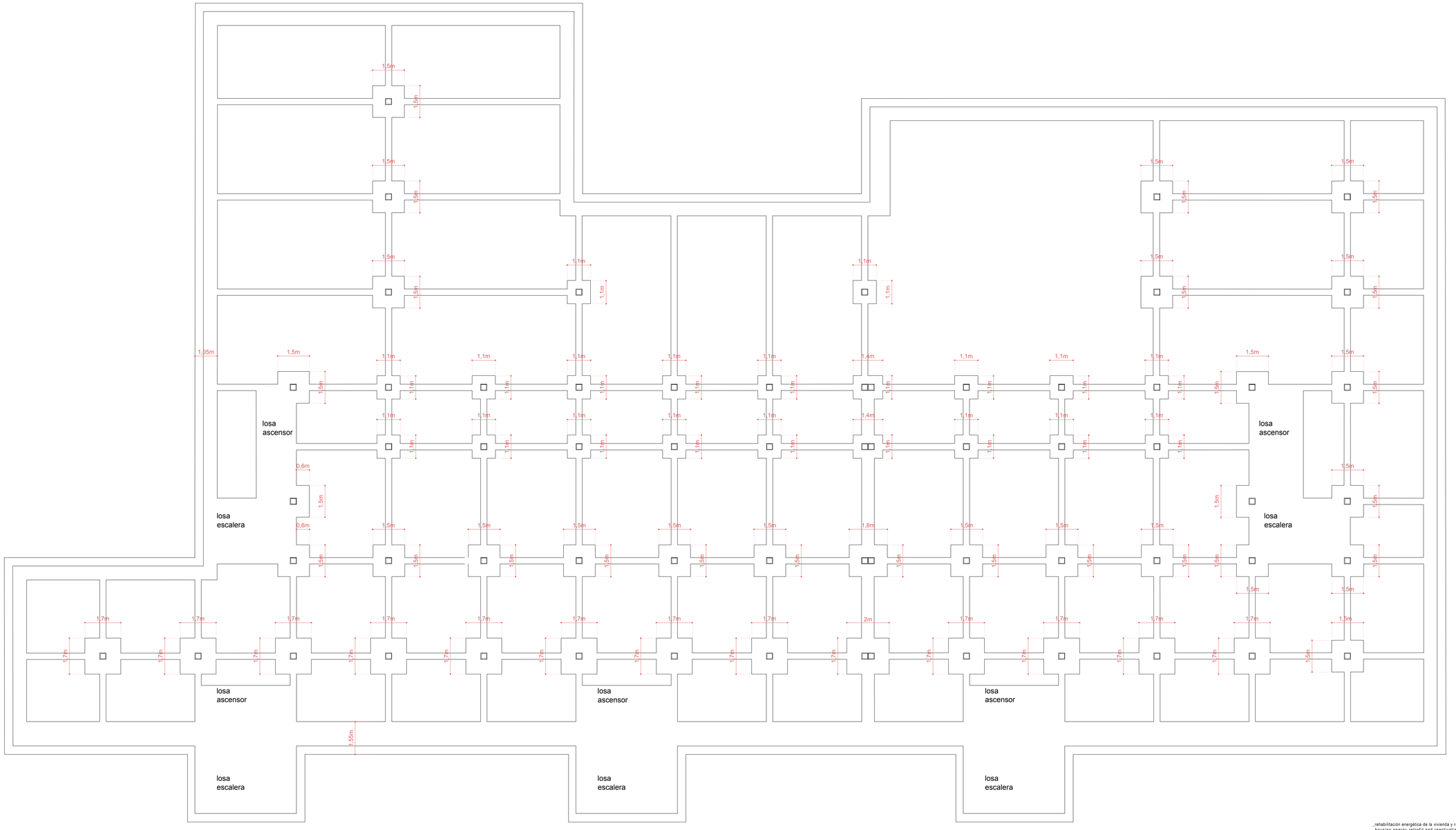
e A1 1/50
e A3 1/100

C A R P I N T E R Í A S

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

A24 ARQUITECTURA

ESTRUCTURA

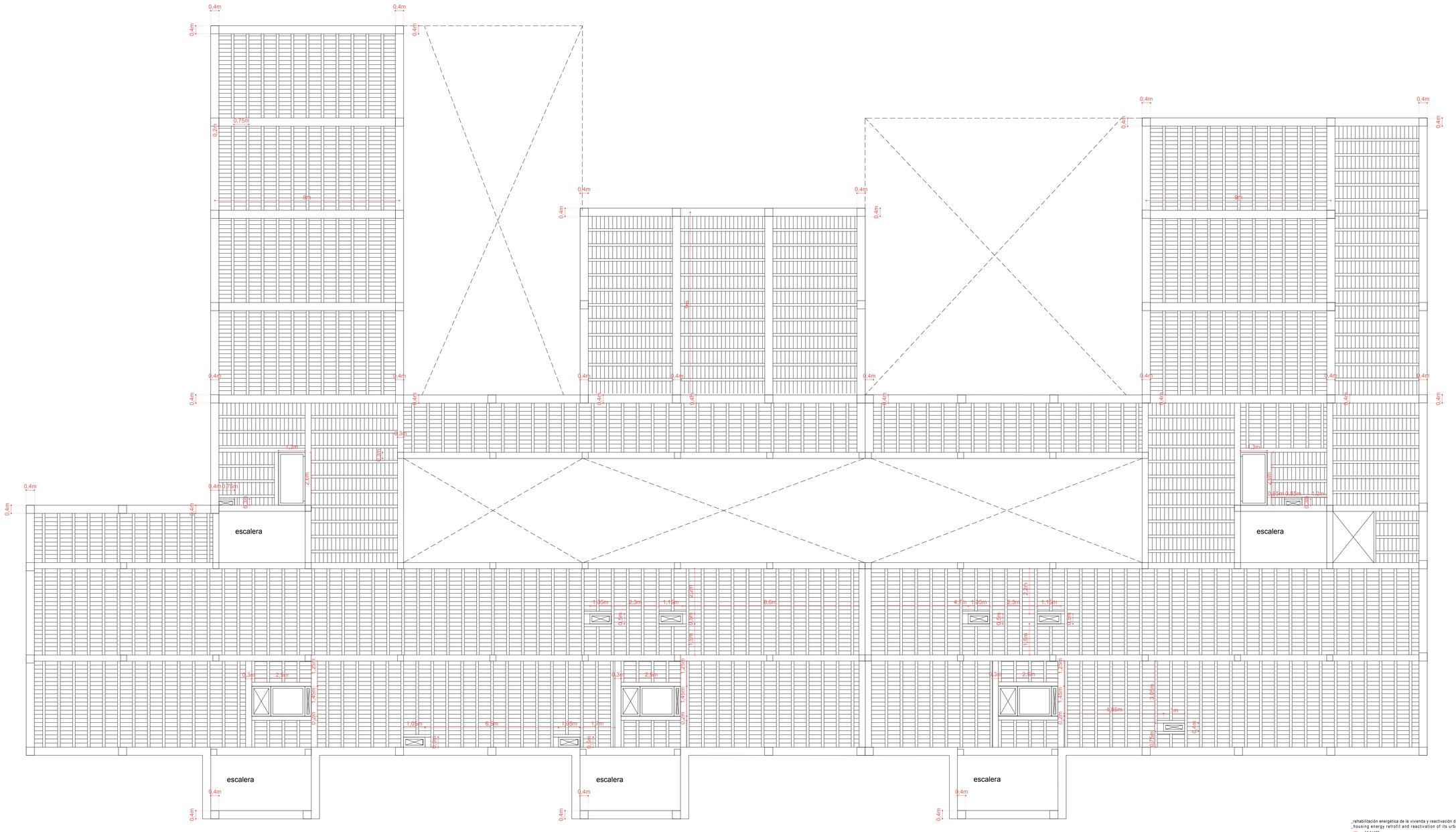


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

E01

e A1 1/ 100
e A3 1/200 C I M E N T A C I Ó N ESTRUCTURA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

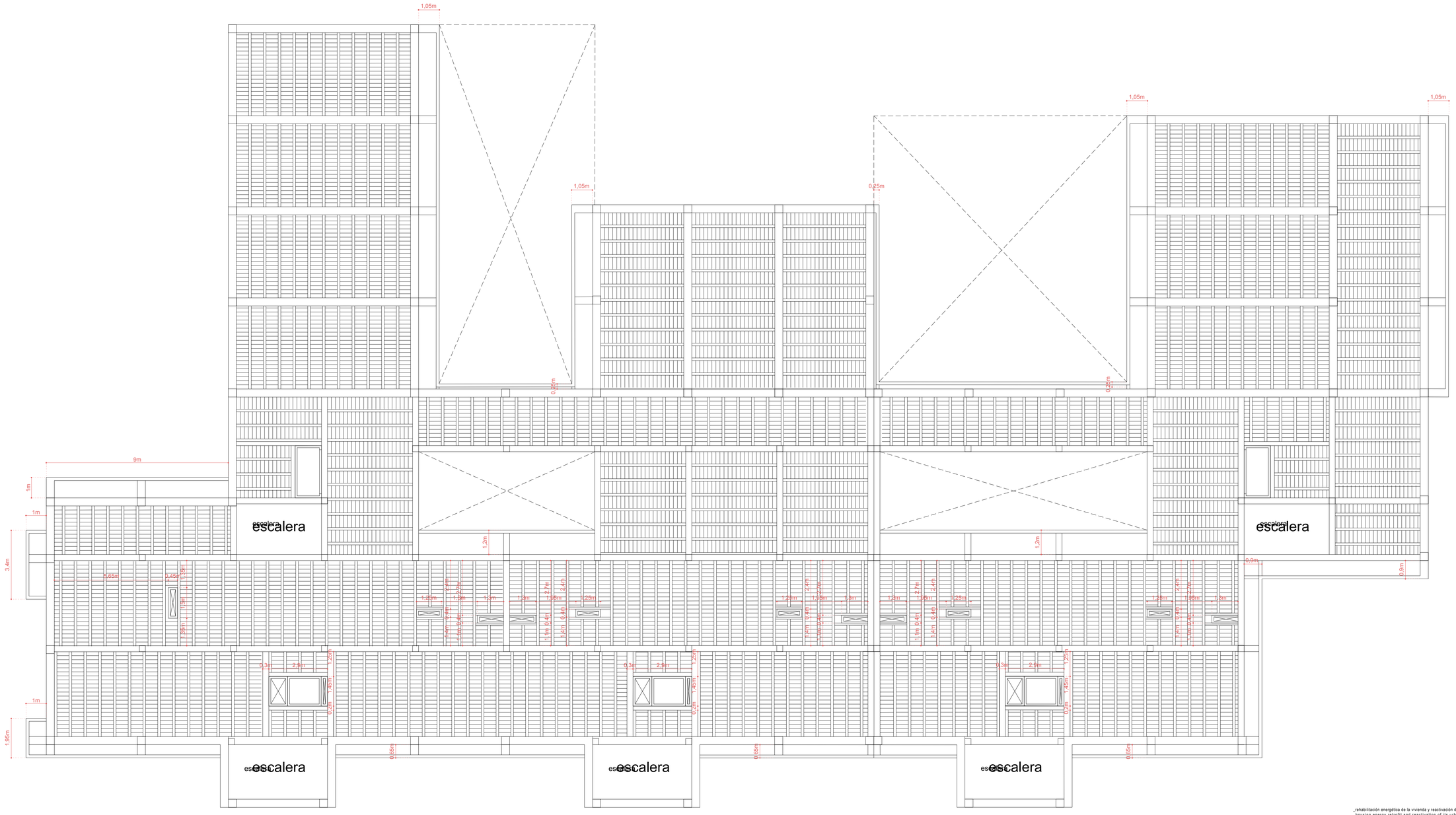


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

E02 ESTRUCTURA

e A1 1/ 100
e A3 1/200 FORJADO TECHO PLANTA SÓTANO

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



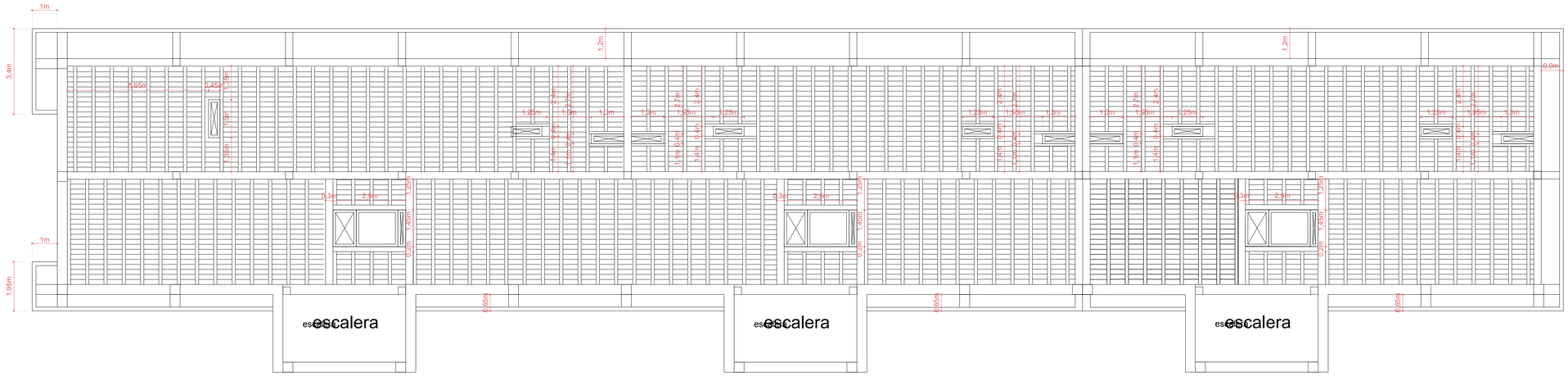
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

E03 ESTRUCTURA

A1 1/100
A3 1/200

FORJADO TECHO PLANTA BAJA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



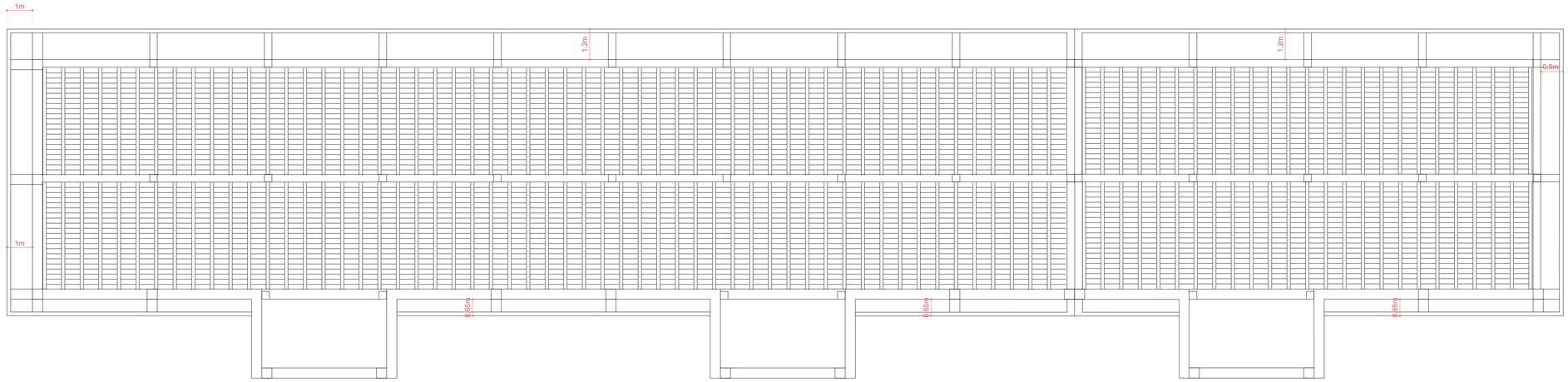
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

E04 ESTRUCTURA

e A1 1/100
e A3 1/200

FORJADO TECHO PLANTA TIPO

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

E05

e A1 1/ 100
e A3 1/200 FORJADO CUBIERTAS ESTRUCTURA

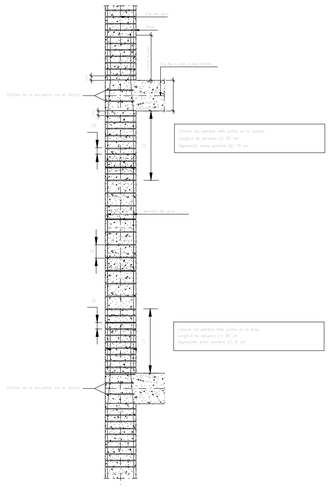
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

Cuadro de pilares
Hormigón: HA-25, Control Estadístico
Acero: B 400 S, Control Normal
Escala: 1:50

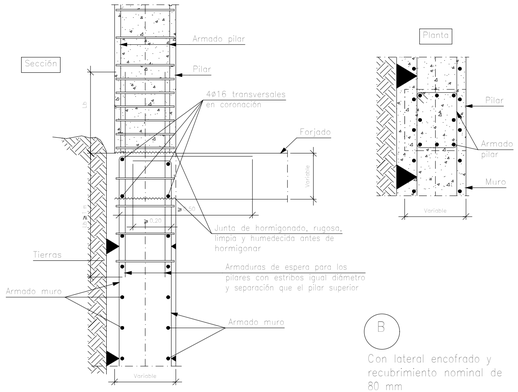
P1=P2=P3=P4 P5=P6=P7=P8 P9=P10=P12 P13=P14=P15 P43=P46=P47 P48=P49=P50 P51	P16=P17 P20	P18	P19	P21=P22 P24=P26	P23	P27	P28	P29	P30=P31=P32 P33=P36=P38 P39=P40=P41 P44=P45	P34=P35	P42	P52 P114 P117	P53=P56=P57=P63 P64=P65=P66 P67=P68=P70 P71=P72=P75 P76=P77=P80 P82=P83=P84 P86	P54	P55=P74	P58=P59=P60 P61=P62=P73 P87=P94=P97 P100=P103 P111=P112	P78	P79	P85	P88=P98 P99	P89=P96 P105	P90	P91	P92=P101	
30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20												Cubierta
30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20												P3
30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20												P2
30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20												P1
30 / 30 4ø12 4ø12(79) 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 4ø16 2Øø6c/20	30 / 30 4ø16 4ø16 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 4ø16(87) 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 4ø12(73) 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø12 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2ø12 2Øø6c/15	40 / 30 8ø12 8ø12(73) 2Øø6c/15 2x2Øø6c/15	40 / 30 4ø25 2ø20 2Øø6c/20 2Øø6c/20	40 / 30 4ø25 2ø16 2Øø6c/20 2Øø6c/20	30 / 30 4ø16 2Øø6c/20	40 / 30 4ø25 4ø16 4ø25(180) 4ø16(137) 2Øø6c/20 2x2Øø6c/20	40 / 30 8ø20 4ø12 3Øø6c/15 2x3Øø6c/15	40 / 30 4ø12 2Øø6c/15 2x2Øø6c/15	40 / 30 6ø12 2Øø6c/15 2Øø6c/15	40 / 30 8ø20 4ø16 2Øø6c/20 2x2Øø6c/20	Sótano
30 / 30 4ø20 4ø12 4ø20(123) 4ø12(39) 2Øø6c/15	30 / 30 4ø20 4ø12 4ø20(123) 4ø12(39) 2Øø6c/15	30 / 30 6ø20 6ø20(123) 2Øø6c/20	30 / 30 4ø20 2ø16 4ø20(123) 2ø16(107) 2Øø6c/20	30 / 30 6ø20 6ø20(123) 2Øø6c/20	30 / 30 4ø20 4ø12 4ø20(123) 4ø12(39) 2Øø6c/15	30 / 30 8ø16 8ø16(158) 2Øø6c/20	30 / 30 6ø20 6ø20(124) 2Øø6c/20	30 / 30 4ø16 4ø16(98) 2Øø6c/20	30 / 30 4ø12 4ø12(131) 2Øø6c/15	30 / 30 6ø12 6ø12(96) 2Øø6c/15			30 / 30 4ø12 4ø12(133) 2Øø6c/15	30 / 30 6ø12 6ø12(113) 2Øø6c/15	30 / 30 4ø16 2ø12 4ø16(119) 2ø12(111) 2Øø6c/15		40 / 30 4ø25 2ø20 4ø25(155) 2ø20(128) 2Øø6c/20 2Øø6c/20	40 / 30 4ø25 2ø16 4ø25(155) 2ø16(112) 2Øø6c/20 2Øø6c/20	30 / 30 6ø16 6ø16(133) 2Øø6c/20		40 / 30 8ø20 4ø12 8ø20(115) 4ø12(81) 3Øø6c/15 2x3Øø6c/15	40 / 30 8ø12 8ø12(85) 2Øø6c/15 2x2Øø6c/15	40 / 30 6ø12 6ø12(85) 2Øø6c/15 2Øø6c/15	40 / 30 8ø20 4ø16 8ø20(115) 4ø16(59) 2Øø6c/20 2x2Øø6c/20	Cimentación

P93=P102	P95=P104	P106=P107 P110	
40 / 30 4ø25 4ø16 2Øø6c/20 2x2Øø6c/20	40 / 30 8ø20 8ø20(153) 2Øø6c/28 2x2Øø6c/28	40 / 30 4ø16 4ø12 4ø16 4ø16(87) 4ø12(79) 3Øø6c/15 2x3Øø6c/15	Sótano
40 / 30 4ø25 4ø16 4ø25(155) 4ø16(112) 2Øø6c/20 2x2Øø6c/20			Cimentación

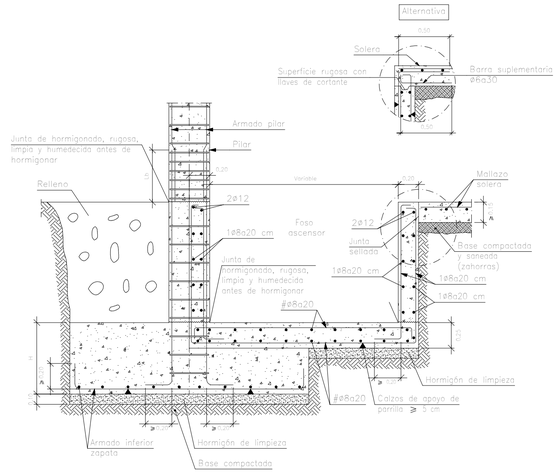
Detalle de solapado de pilares



Pilar embebido en muro del mismo espesor. Con lateral encofrado.

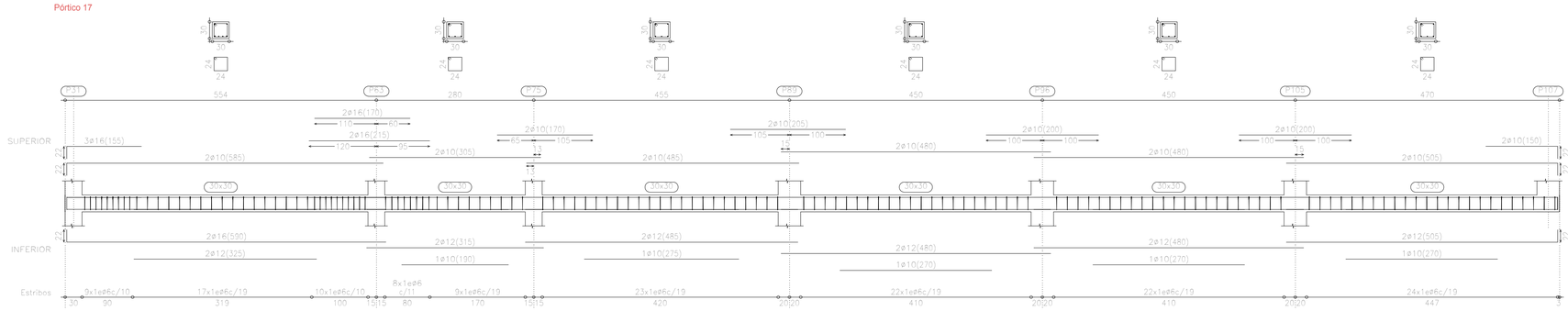


Arranque de pilar en foso de ascensor.



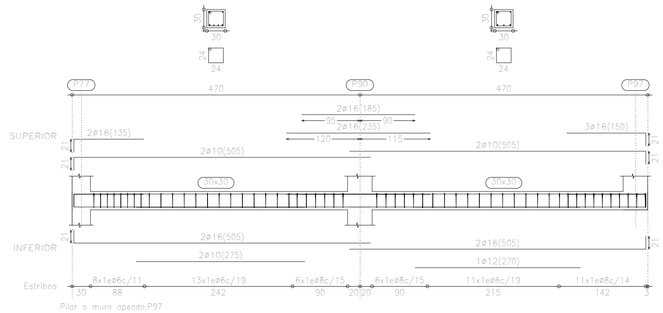
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings
E06
eA1 1/50
eA3 1/25 CÁLCULO PILARES CYPE ESTRUCTURA
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

Pórtico 17



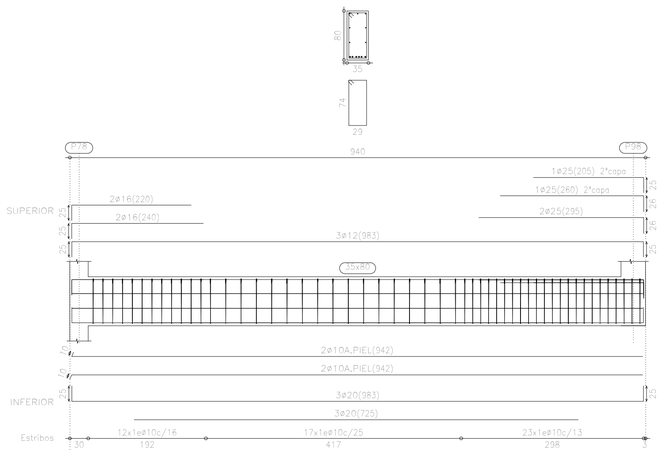
Pilar o muro apeado:P107
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros

Pórtico 18



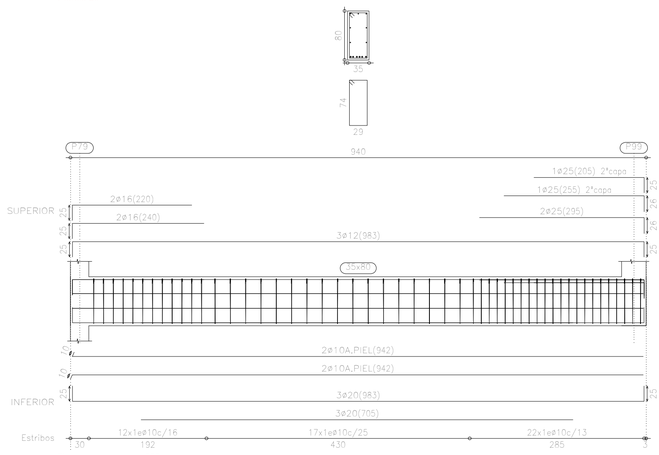
Pilar o muro apeado:P97
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros

Pórtico 19



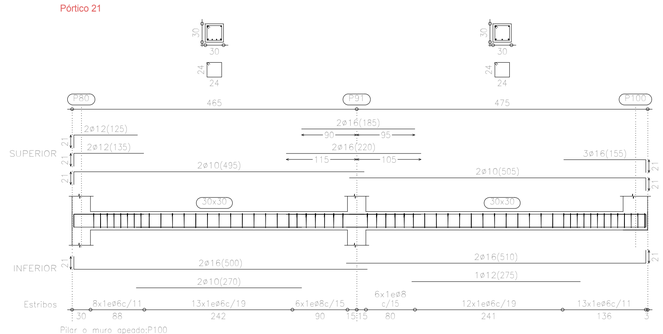
Pilar o muro apeado:P98
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros

Pórtico 20



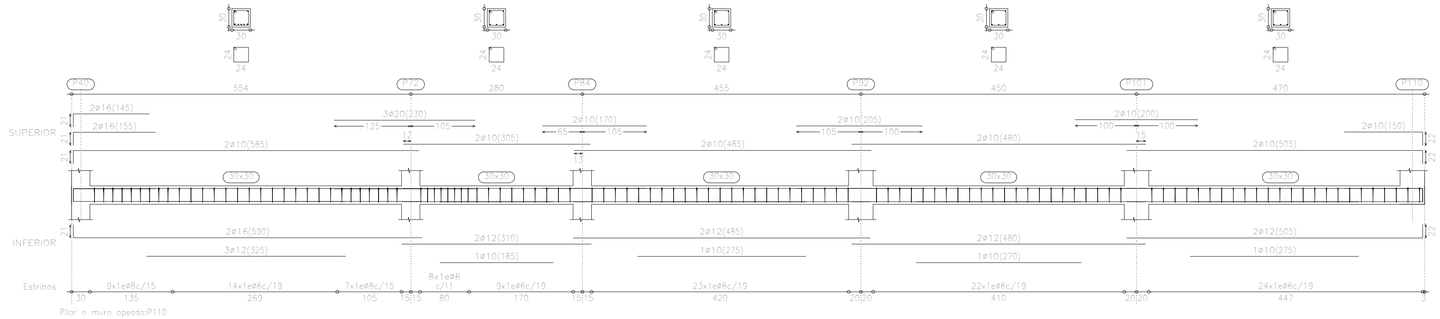
Pilar o muro apeado:P99
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros

Pórtico 21



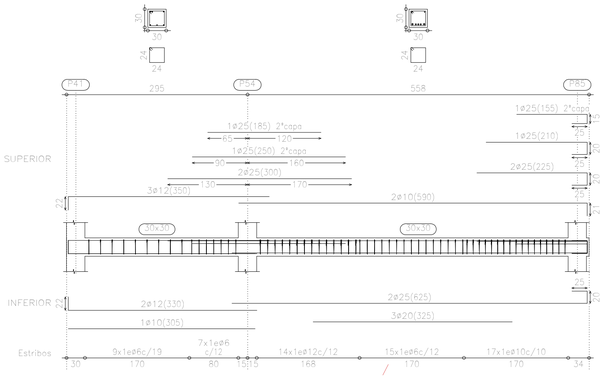
Pilar o muro apeado:P100
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros

Pórtico 22



Pilar o muro apeado:P110
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros

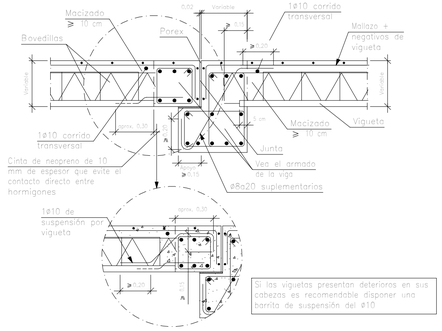
Pórtico 23



Soleras:
Despiece de vigas
Hormigón: HA-25, Control Estadístico
Acero: B 400 S, Control Normal
Escalas: 1:50

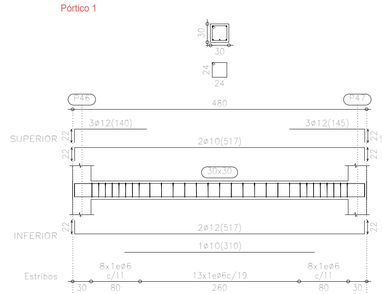
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

Junta de dilatación en viga de canto. Forjado unidireccional. Viguetas de celosía.

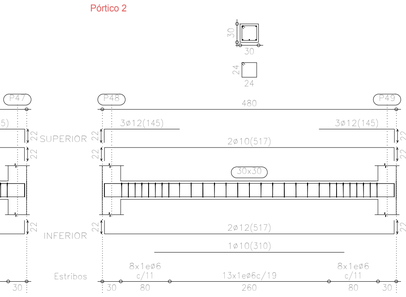


Si las viguetas presentan deterioros en sus cabezas es recomendable disponer una barrita de suspensión del ø10

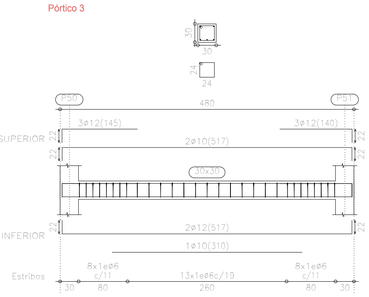
Pórtico 1



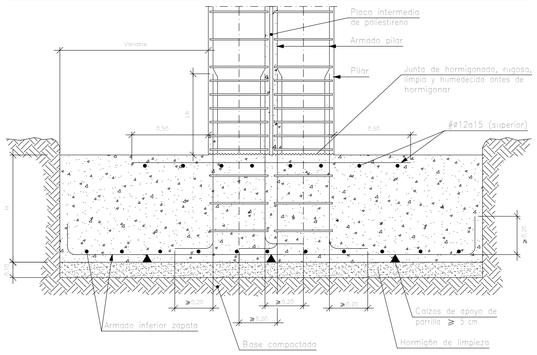
Pórtico 2



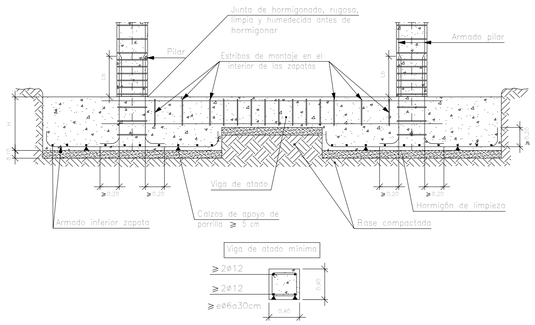
Pórtico 3



Zapata en junta de dilatación.

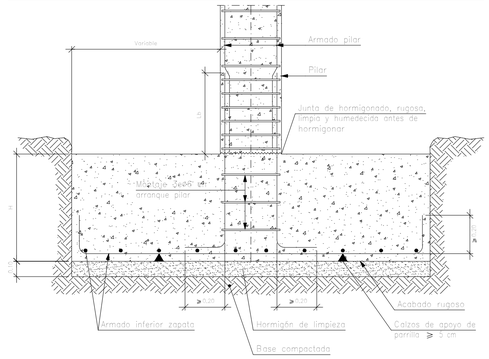


Viga de atado entre zapatas.



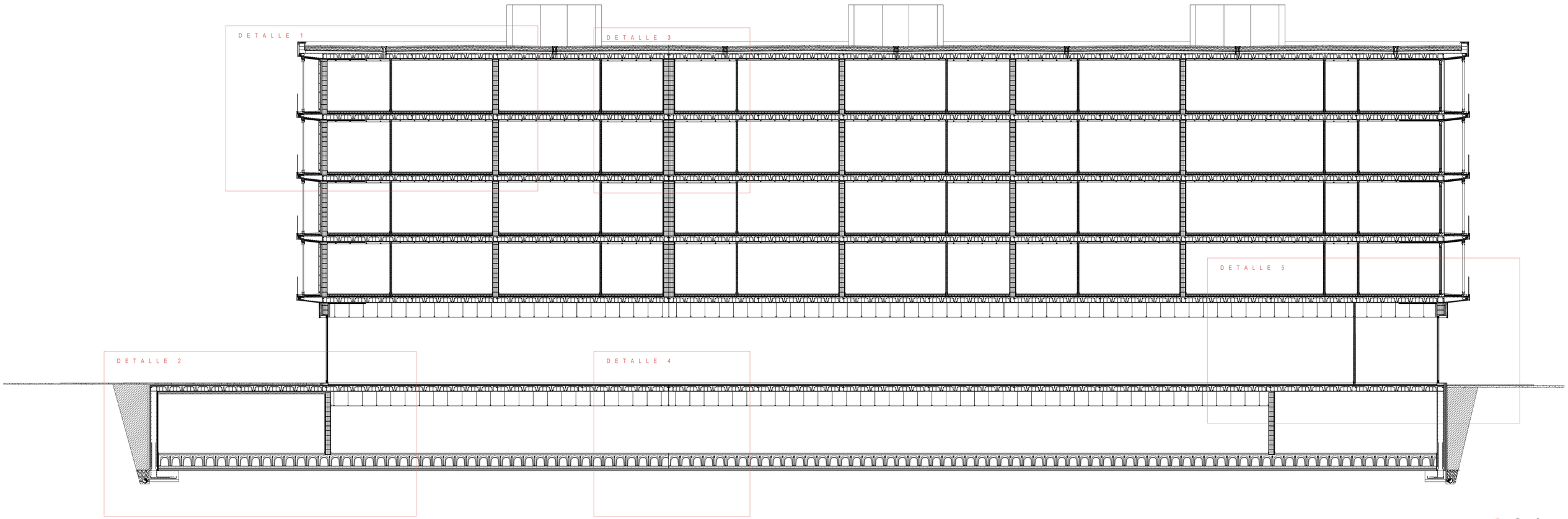
Viga de atado mínima

Zapata aislada.



AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

CONSTRUCCIÓN



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200

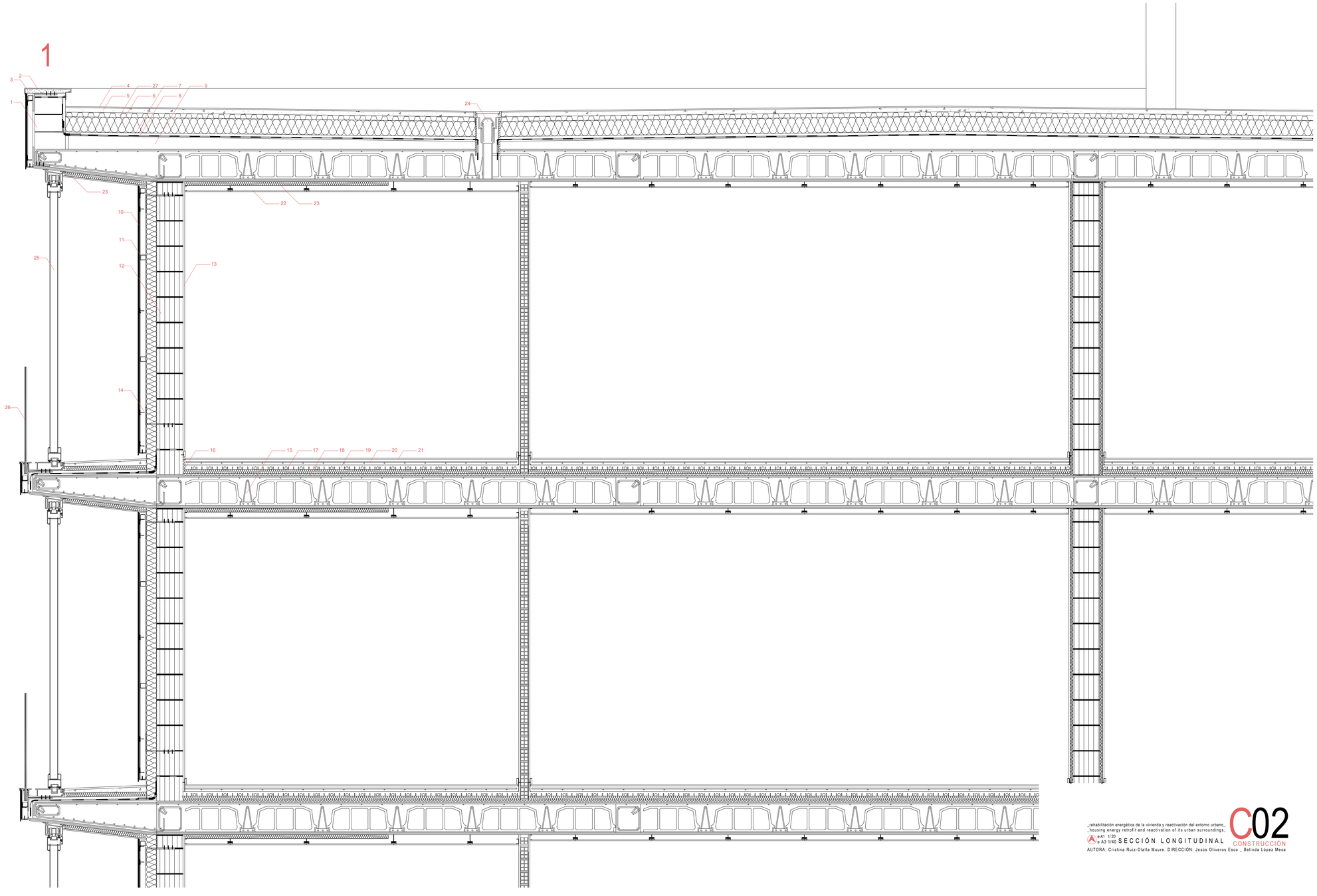
SECCIÓN LONGITUDINAL

C01
CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

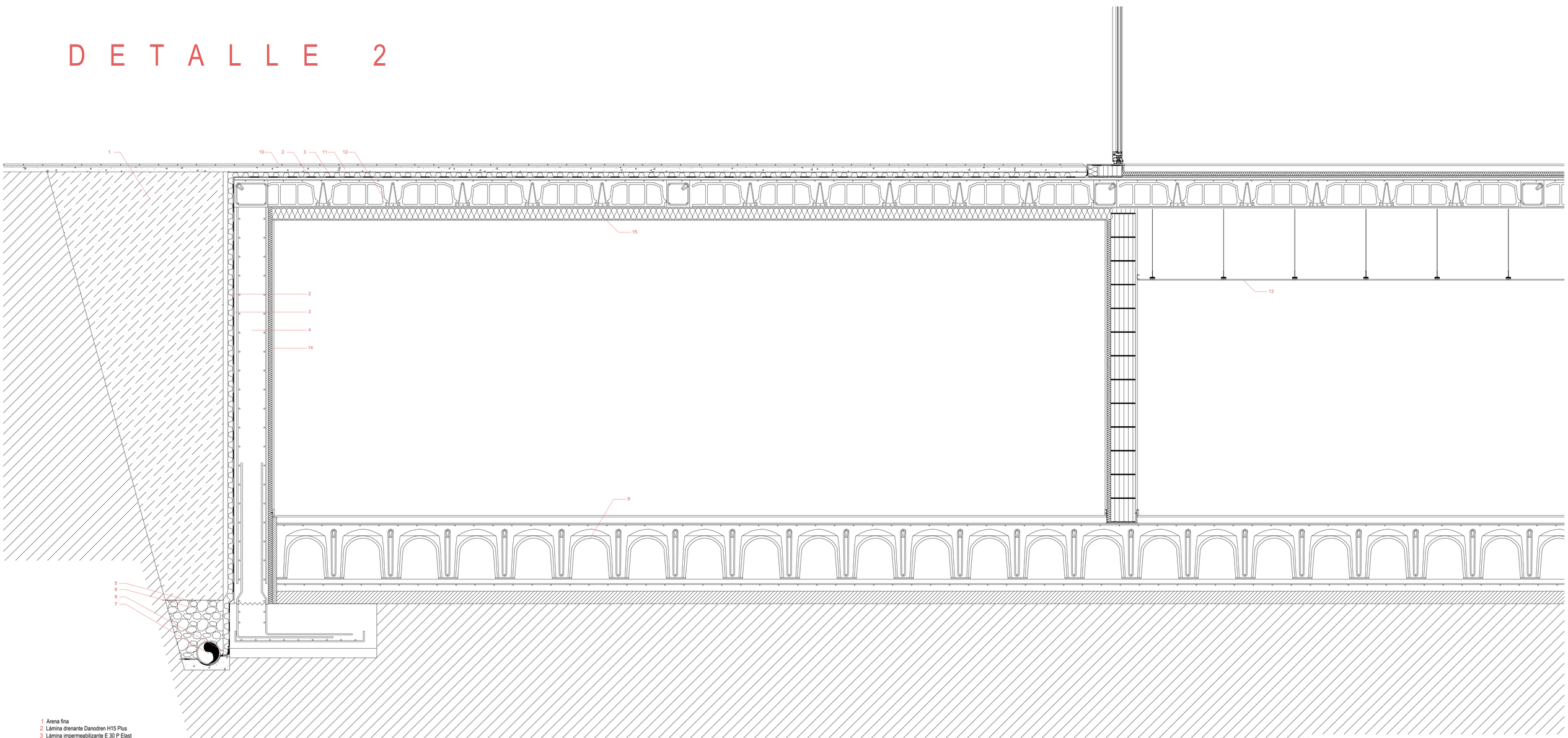
D E T A L L E 1

1 Bloque cerámico 30 cm
2 Albarilla de chapa galvanizada
3 Mortero de fijación 1:6
4 Baldosa cerámica exteriores
5 Capa de árido (grava)
6 Aislamiento poliestileno extrusionado 15 cm
7 Geotextil antipunzonamiento
8 Tela LBM
9 Formación de pendientes
10 Placas cerámicas Frontek 140x310 cm
11 Bastidor de acero galvanizado
12 Bloque de termoarcilla aligerada 21 cm
13 Enlucido de yeso
14 Pletina de acero unida mediante pernos
15 Soporte base, Forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
16 Banda elástica
17 Aislante Lana mineral
18 Lámina anti-impacto
19 Suelo térmico
20 Solera de hormigón
21 Baldosa cerámica imitación madera
22 Falso techo
23 Aislamiento poliestileno extrusionado 4cm
24 Imbornal
25 Barandilla View Cristal CORTIZO ®
26 Celosías - lamas decorativas CORTIZO ®



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings
A1 1/20
A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL
C02 CONSTRUCCIÓN
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 2



1 Arena fina
2 Lámina drenante Danodren H15 Plus
3 Lámina impermeabilizante E 30 P Elast
4 Muro de sótano de HA
5 Geotextil
6 Grava de drenaje
7 Tubo de drenaje
8 Banda de refuerzo E 30 P Elast
9 Forjado sanitario CAVITI®
10 Baldosa cerámica para exteirores
11 Hormigón de terminación
12 Soporte base, forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
13 Falso techo
14 Aislamiento poliestileno extrusionado 4cm
15 Aislamiento poliestileno extrusionado 15cm

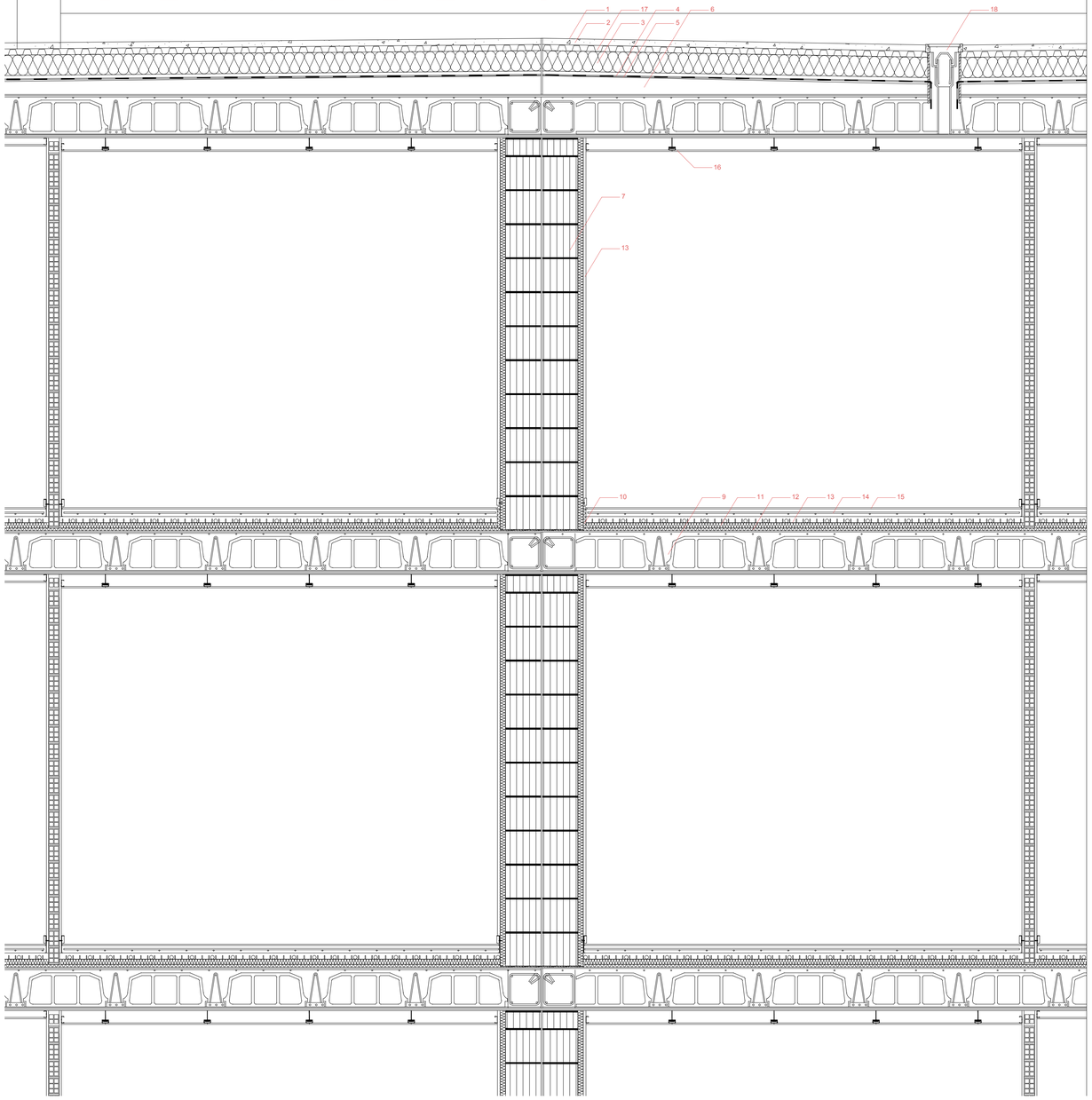
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1/20
A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL

C03
CONSTRUCCIÓN

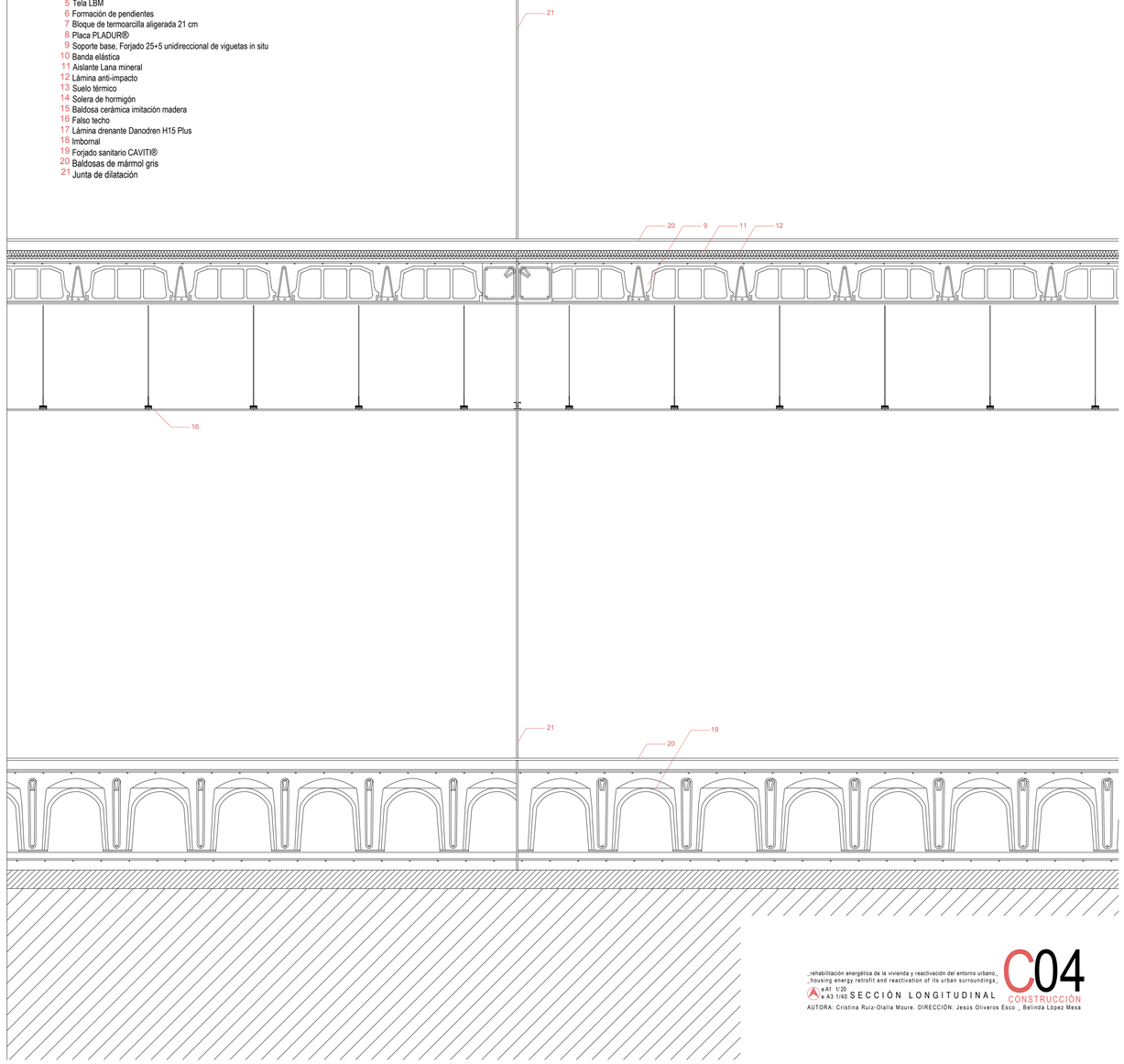
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 3



D E T A L L E 4

1 Baldosa cerámica exteriores
2 Capa de árido (grava)
3 Aislamiento poliestileno extrusionado 15 cm
4 Geotextil antipunzonamiento
5 Tela LBM
6 Formación de pendientes
7 Bloque de termoarcilla aligerada 21 cm
8 Placa PLADUR®
9 Soporte base, Forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
10 Banda elástica
11 Aislante Lana mineral
12 Lámina anti-impacto
13 Suelo térmico
14 Solera de hormigón
15 Baldosa cerámica imitación madera
16 Falso techo
17 Lámina drenante Danodren H15 Plus
18 Imbornal
19 Forjado sanitario CAVITI®
20 Baldosas de mármol gris
21 Junta de dilatación



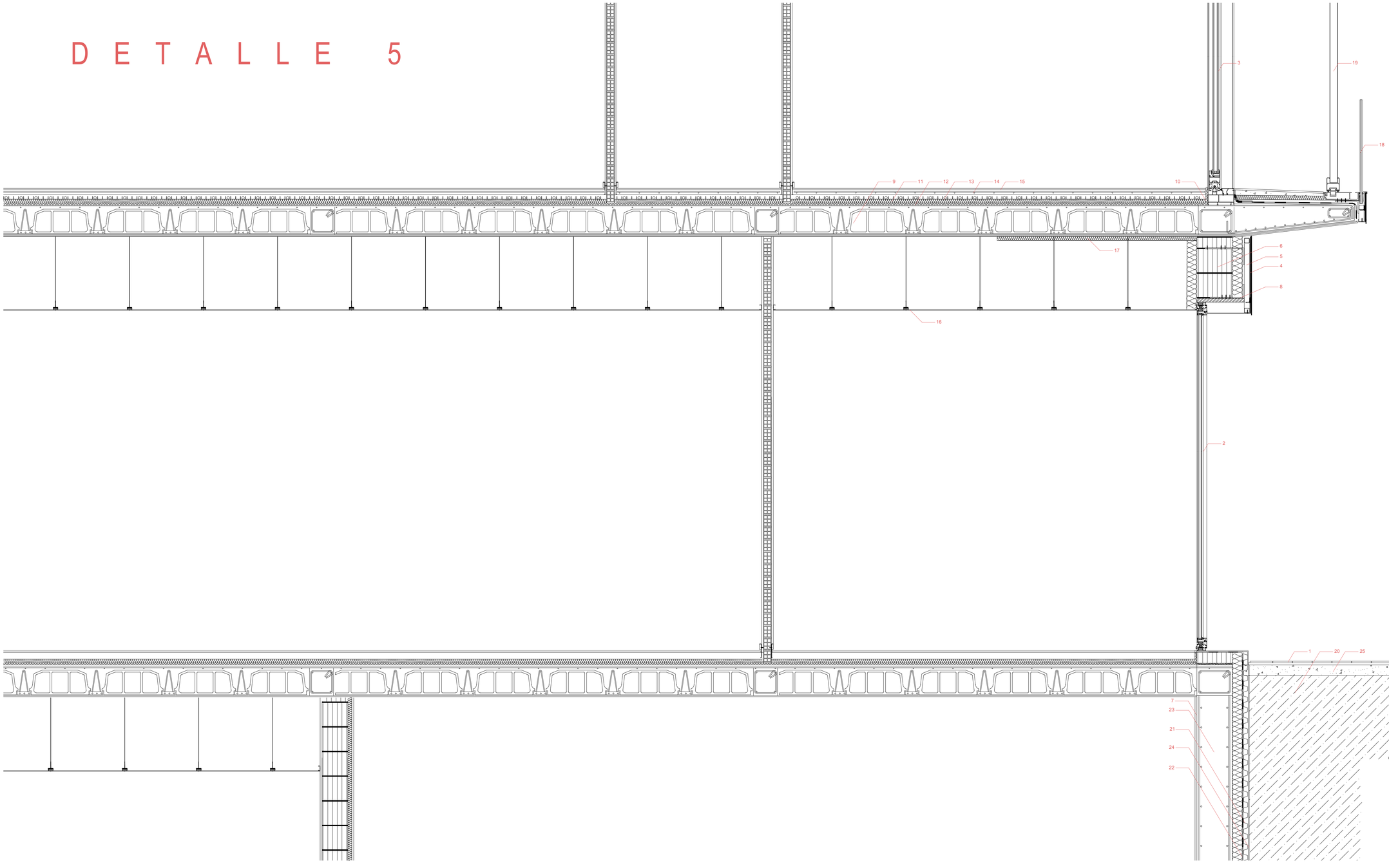
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1/20
A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL

C04 CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 5



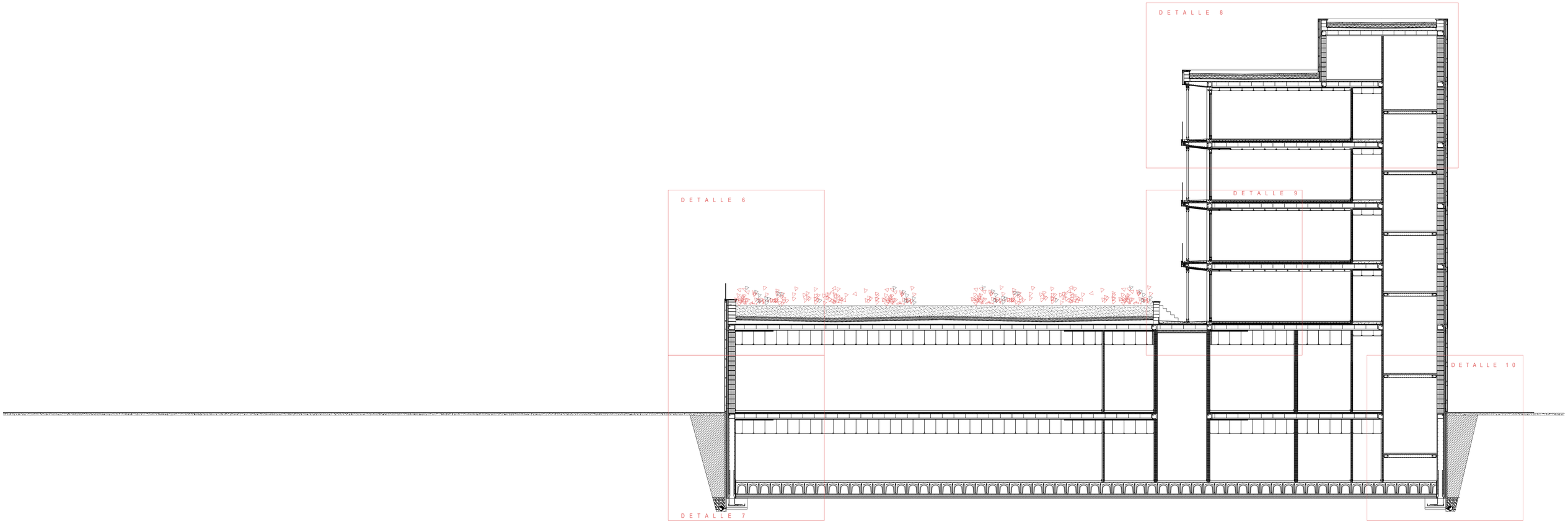
1 Baldosa cerámica exteriores
2 Ventana COR70 CORTIZO®
3 Balconera mediterránea CORTIZO®
4 Placas cerámicas Frontek 140x310 cm
5 Bastidor de acero galvanizado
6 Bloque de termoarcilla aligerada 21 cm
7 Enlucido de yeso
8 Pletina de acero unida mediante pernos
9 Soporte base, Forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
10 Banda elástica
11 Aislante Lana mineral
12 Lámina anti-impacto
13 Suelo térmico
14 Solera de hormigón
15 Baldosa cerámica imitación madera
16 Falso techo
17 Aislamiento poliestileno extrusionado 4cm
18 Barandilla View Cristal CORTIZO ®
19 Celosías - lamas decorativas CORTIZO ®
20 Arena fina
21 Lámina drenante Danodren H15 Plus
22 Lámina impermeabilizante E 30 P Elast
23 Muro de sótano de HA
24 Geotextil
25 Hormigón de terminación
26

rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1/20
A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL

C05 CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Otalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

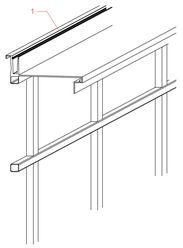
C06

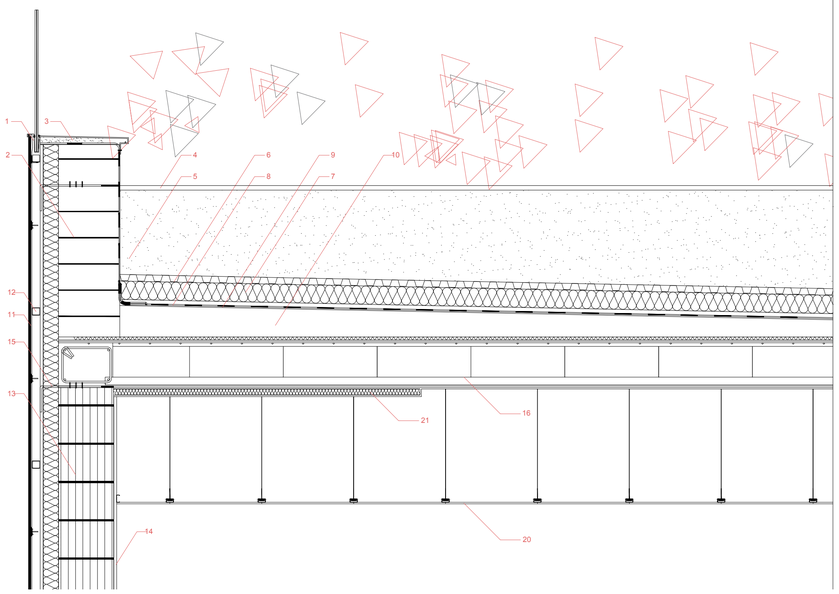
e A1 1/100
e A3 1/200 SECCIÓN LONGITUDINAL CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

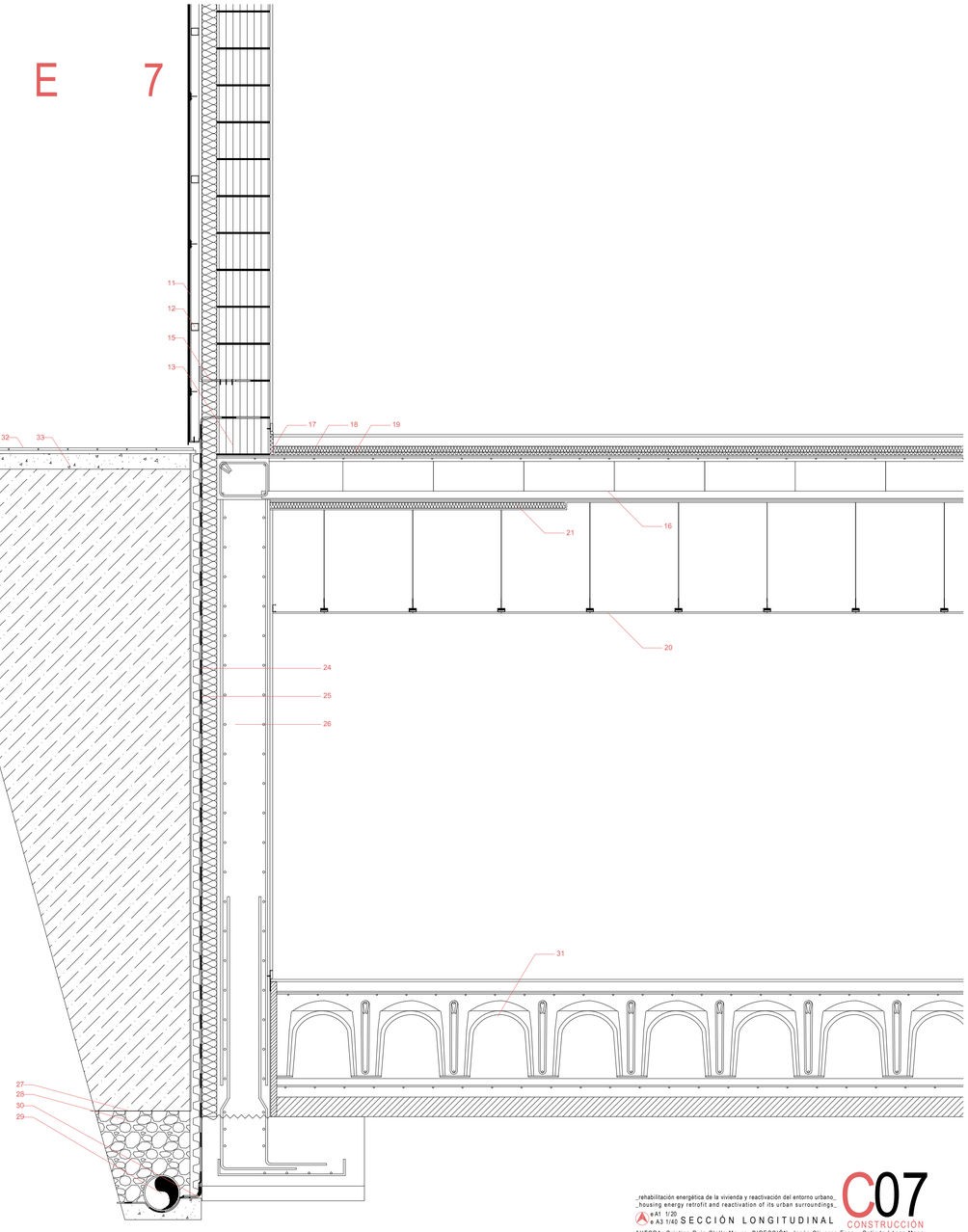
D E T A L L E 6

1 Remate con carpintería de barandilla
2 Bloque cerámico 30 cm
3 Mortero de fijación 1:6
4 Tepe de sedum precultivado
5 Sustrato para cubierta ajardinada con lava, piedra pómez y compost
6 Drenaje con lámina filtrante de 10 a 40 mm
7 Aislamiento poliestileno extrusionado 15 cm
8 Geotextil antipunzonamiento
9 Tela LBM
10 Formación de pendientes
11 Placas cerámicas Frontek 140x310 cm
12 Bastidor de acero galvanizado
13 Bloque de termoarcilla aligerada 21 cm
14 Madera de abeto
15 Pletina de acero unida mediante pernos
16 Soporte base, Forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
17 Banda elástica
18 Aislante Lana mineral
19 Lámina anti-impacto
20 Falso techo
21 Aislamiento poliestileno extrusionado 4cm
22 Barandilla View Cristal CORTIZO ®
23 Arena fina
24 Lámina drenante Danodren H15 Plus
25 Lámina impermeabilizante E 30 P Elast
26 Muro de sótano de HA
27 Geotextil
28 Grava de drenaje
29 Tubo de drenaje
30 Banda de refuerzo E 30 P Elast
31 Forjado sanitario CAVITI®
32 Baldosa cerámica para exteirores
33 Hormigón de terminación





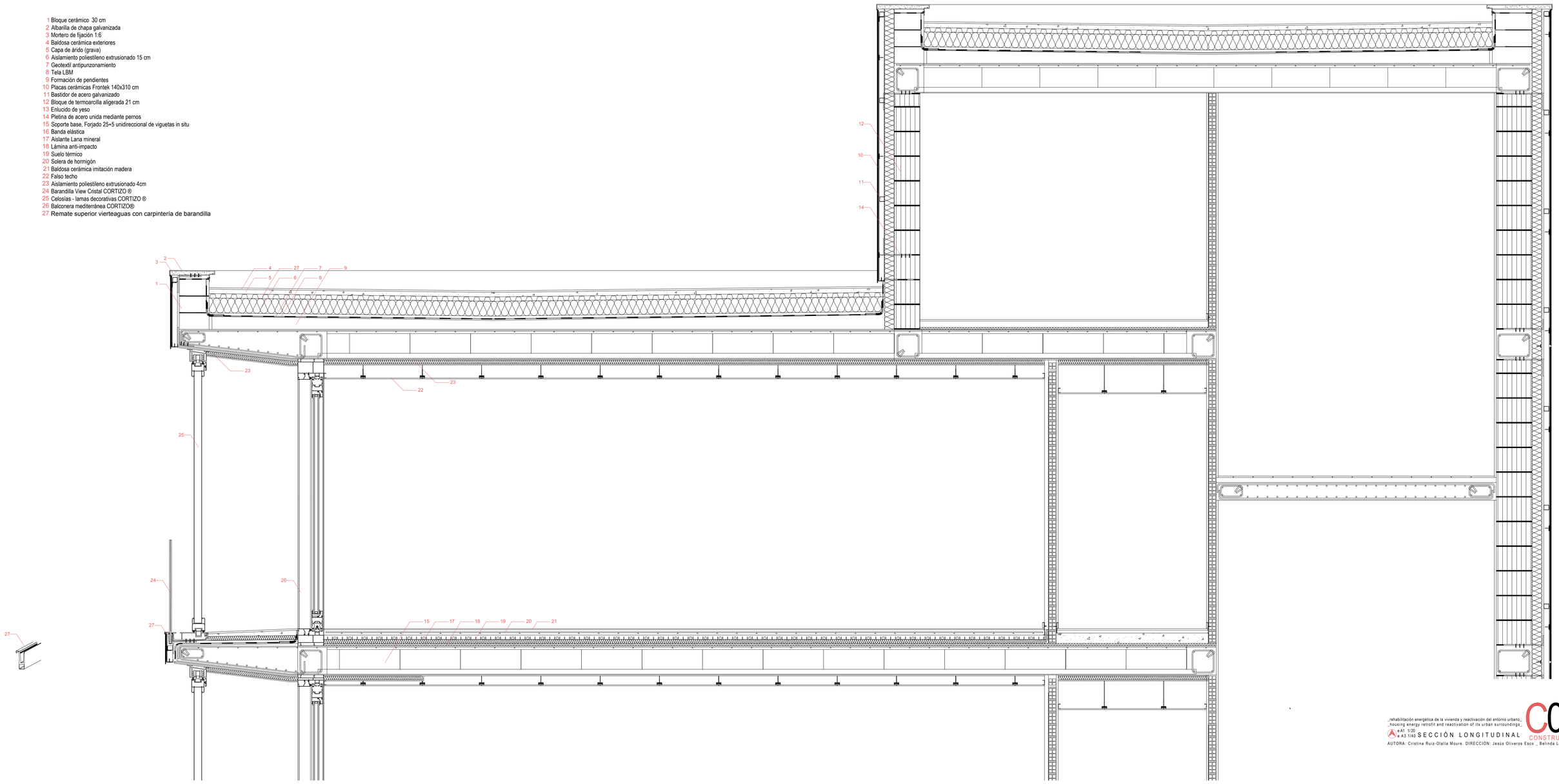
D E T A L L E 7



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings
e A1 1/20
e A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL
C07 CONSTRUCCIÓN
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 8

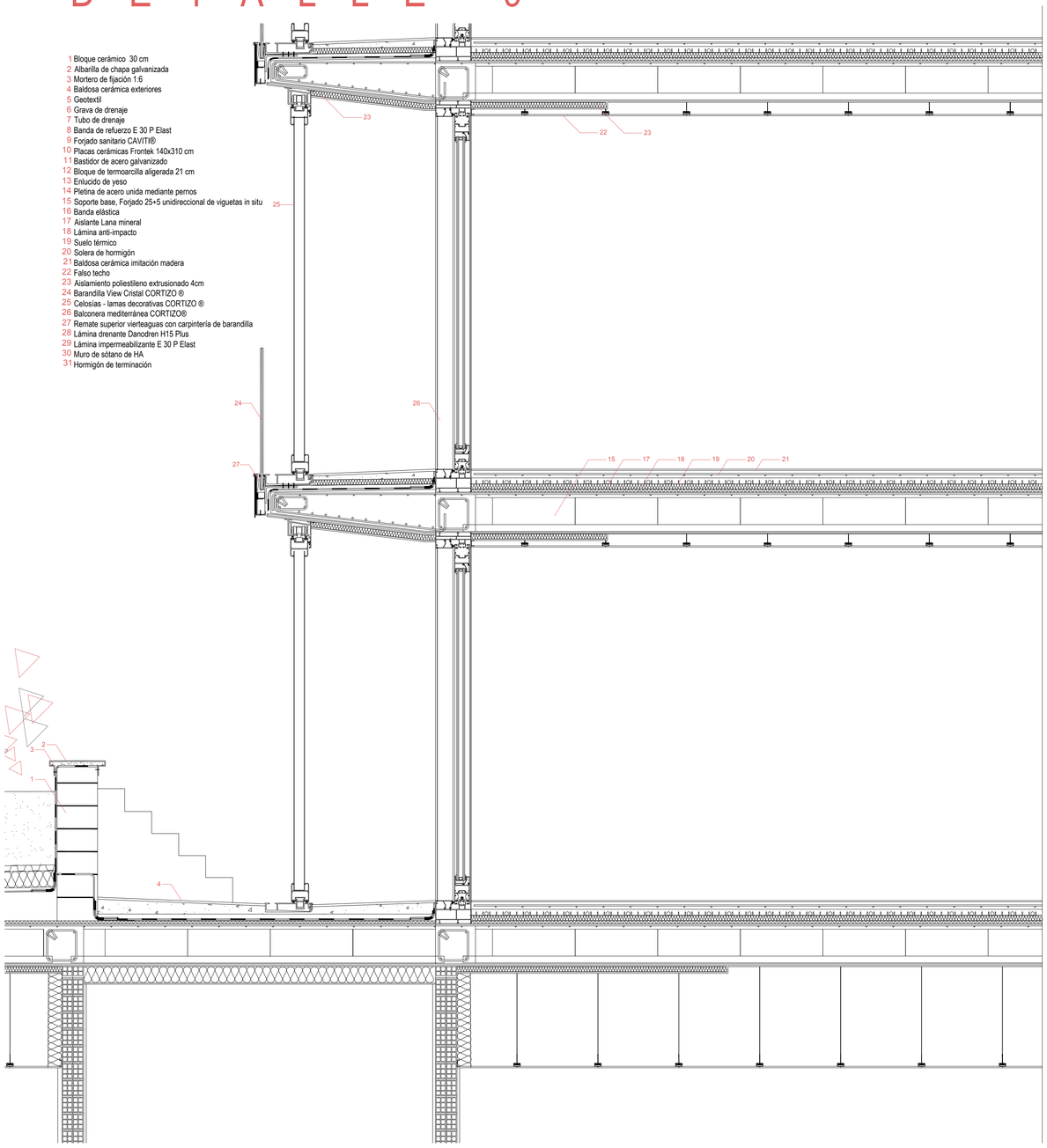
1 Bloque cerámico 30 cm
2 Albarilla de chapa galvanizada
3 Mortero de fijación 1:6
4 Baldosa cerámica exteriores
5 Capa de árido (grava)
6 Aislamiento poliestileno extrusionado 15 cm
7 Geotextil antipunzonamiento
8 Tela LBM
9 Formación de pendientes
10 Placas cerámicas Frontek 140x310 cm
11 Bastidor de acero galvanizado
12 Bloque de termoarcilla aligerada 21 cm
13 Enlucido de yeso
14 Pletina de acero unida mediante pernos
15 Soporte base, Forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
16 Banda elástica
17 Aislante Lana mineral
18 Lámina anti-impacto
19 Suelo térmico
20 Solera de hormigón
21 Baldosa cerámica imitación madera
22 Falso techo
23 Aislamiento poliestileno extrusionado 4cm
24 Barandilla View Cristal CORTIZO ®
25 Celosías - lamas decorativas CORTIZO ®
26 Balconera mediterránea CORTIZO®
27 Remate superior vierteaguas con carpintería de barandilla



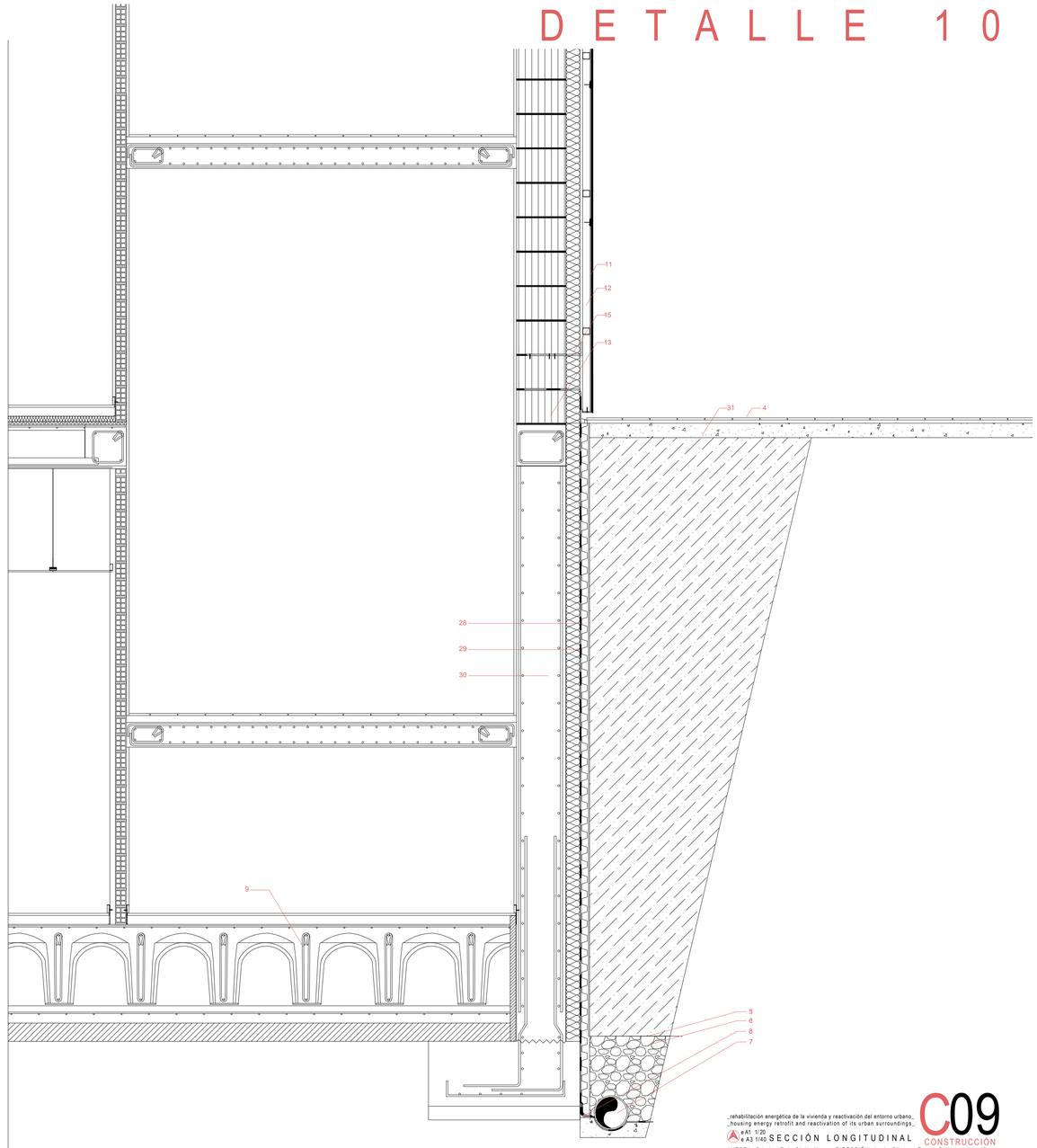
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings
e A1 1/20
e A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL
C08 CONSTRUCCIÓN
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 9

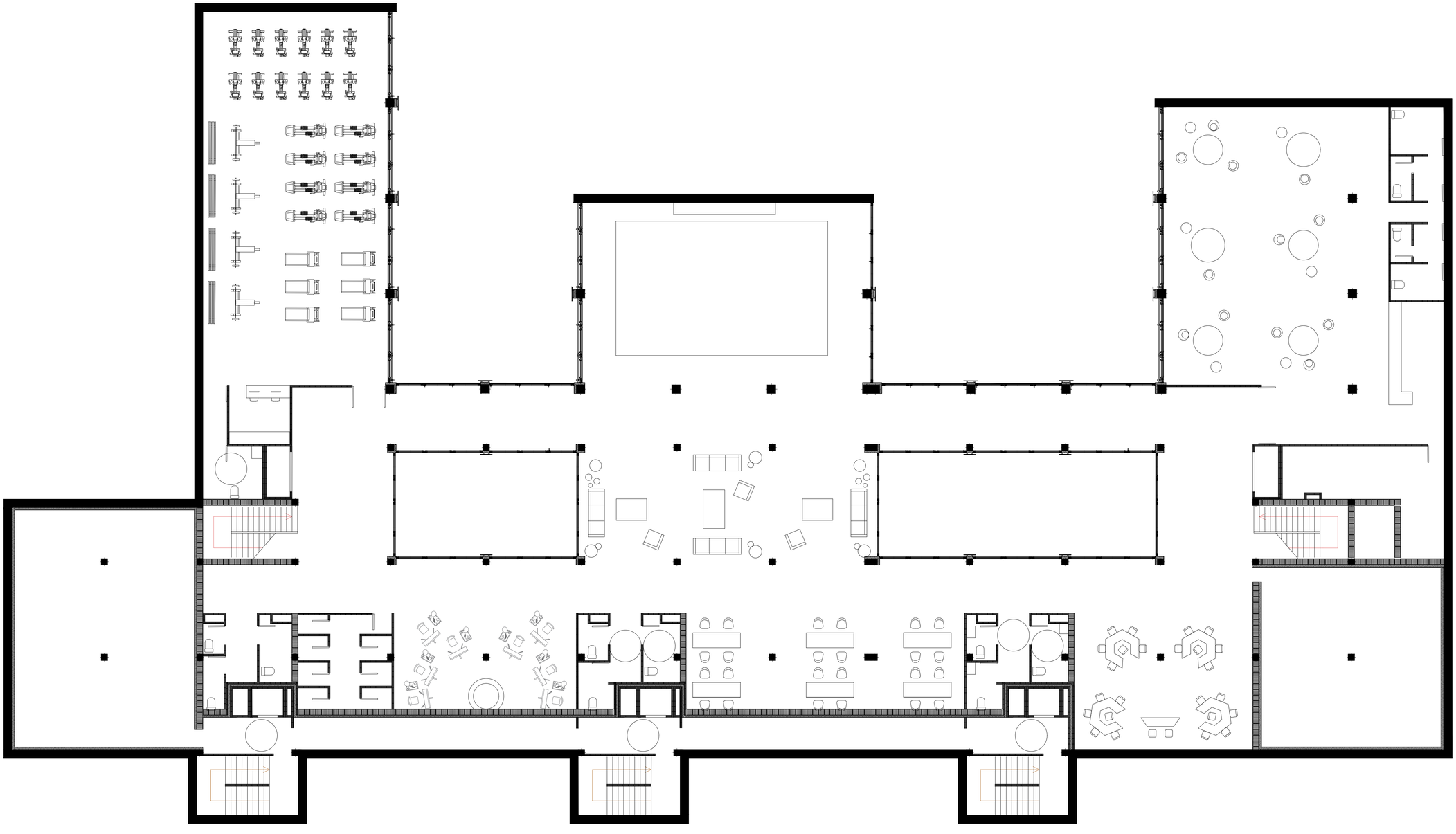
1 Bloque cerámico 30 cm
2 Albarilla de chapa galvanizada
3 Mortero de fijación 1:6
4 Baldosa cerámica exteriores
5 Geotextil
6 Grava de drenaje
7 Tubo de drenaje
8 Banda de refuerzo E 30 P Elast
9 Forjado sanitario CAVITI®
10 Placas cerámicas Frontek 140x310 cm
11 Bastidor de acero galvanizado
12 Bloque de termoarcilla aligerada 21 cm
13 Enlucido de yeso
14 Pletina de acero unida mediante pernos
15 Soporte base, Forjado 25+5 unidireccional de viguetas in situ
16 Banda elástica
17 Aislante Lana mineral
18 Lámina anti-impacto
19 Suelo térmico
20 Solera de hormigón
21 Baldosa cerámica imitación madera
22 Falso techo
23 Aislamiento poliestileno extrusionado 4cm
24 Barandilla View Cristal CORTIZO ®
25 Celosías - lamas decorativas CORTIZO ®
26 Balconera mediterránea CORTIZO®
27 Remate superior vierteaguas con carpintería de barandilla
28 Lámina drenante Danodren H15 Plus
29 Lámina impermeabilizante E 30 P Elast
30 Muro de sótano de HA
31 Hormigón de terminación



D E T A L L E 1 0



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings
A1 1/20
A3 1/40 SECCIÓN LONGITUDINAL
C09 CONSTRUCCIÓN
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1:100
A3 1/200

PLANTA SÓTANO

C10
CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

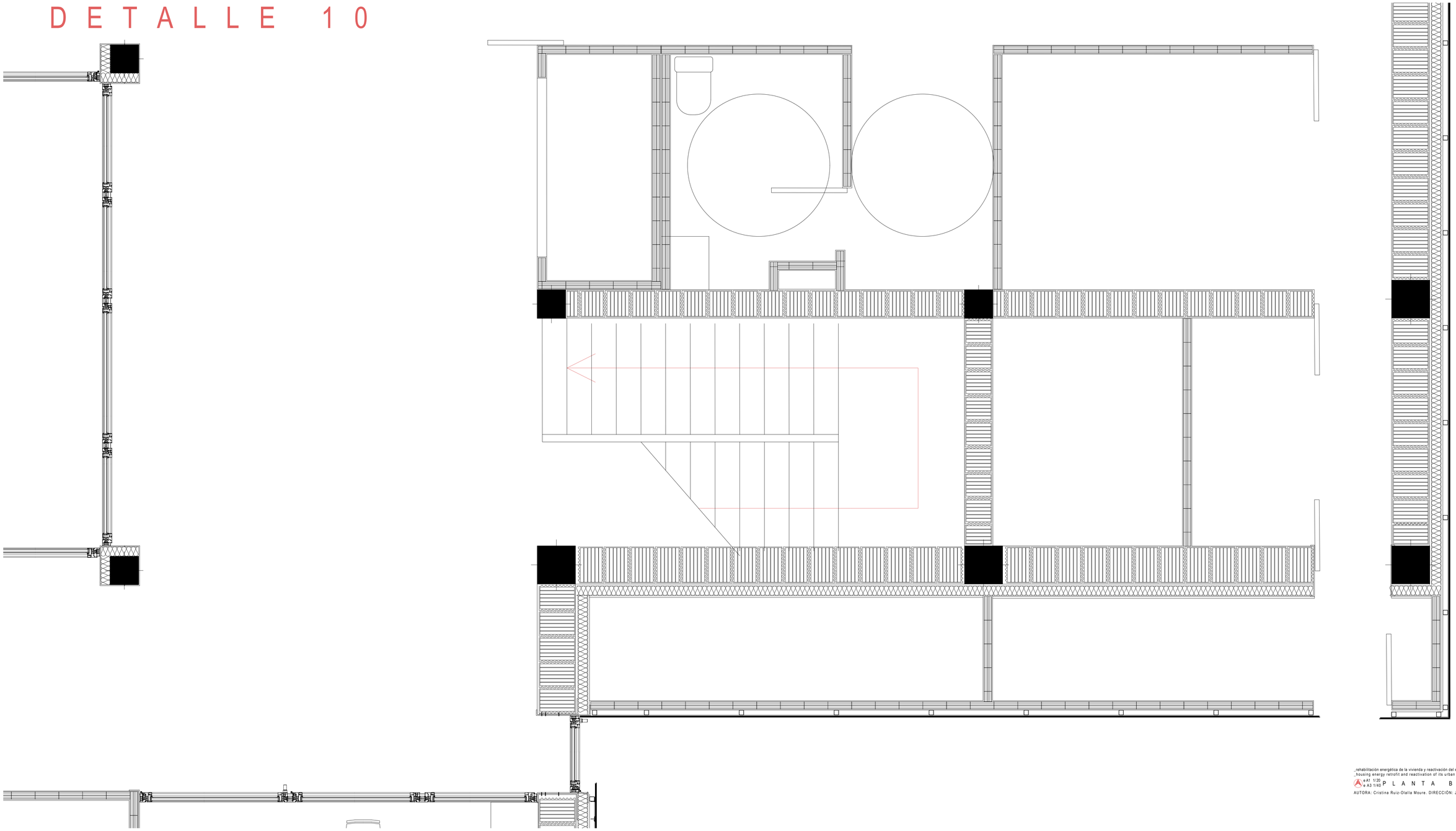
e A1 1/100
e A3 1/200

P L A N T A B A J A

C11
CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 1 0



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

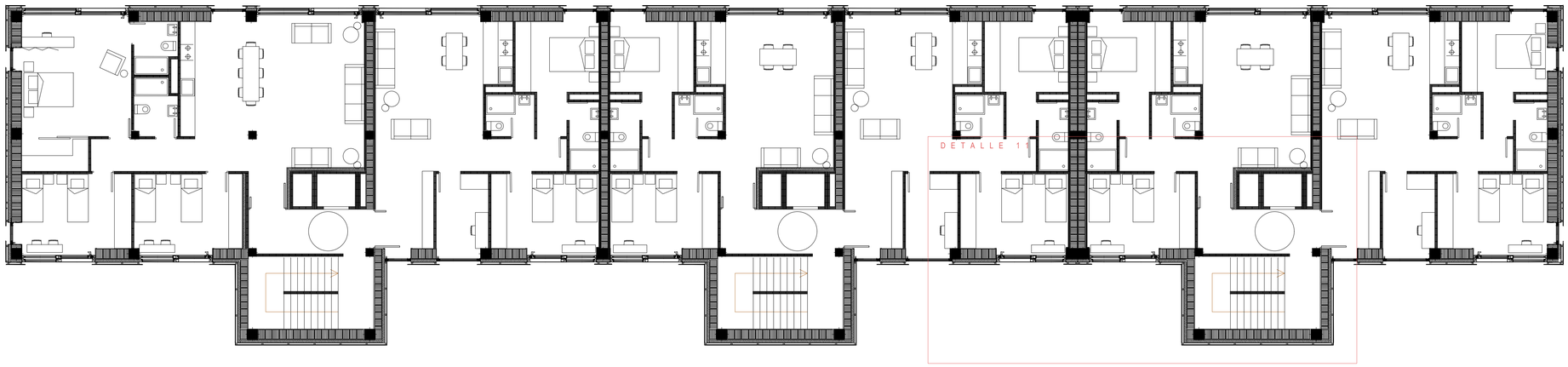
C12

CONSTRUCCIÓN

eA1 1/20
eA3 1/40

P L A N T A B A J A

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

C13

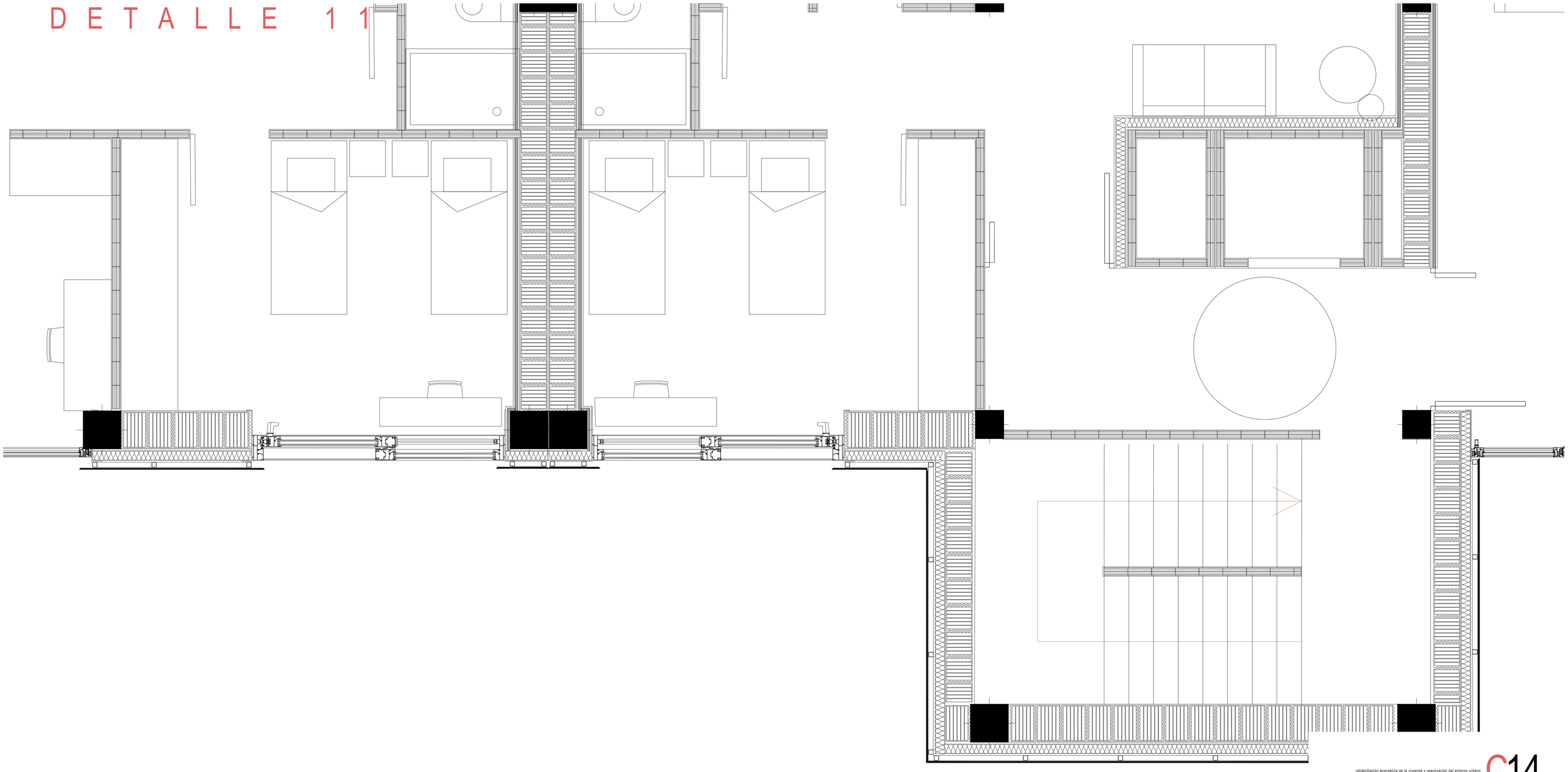
A1 1/100
A3 1/200

P L A N T A T I P O

CONSTRUCCIÓN

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

D E T A L L E 1 1



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/20
e A3 1/40

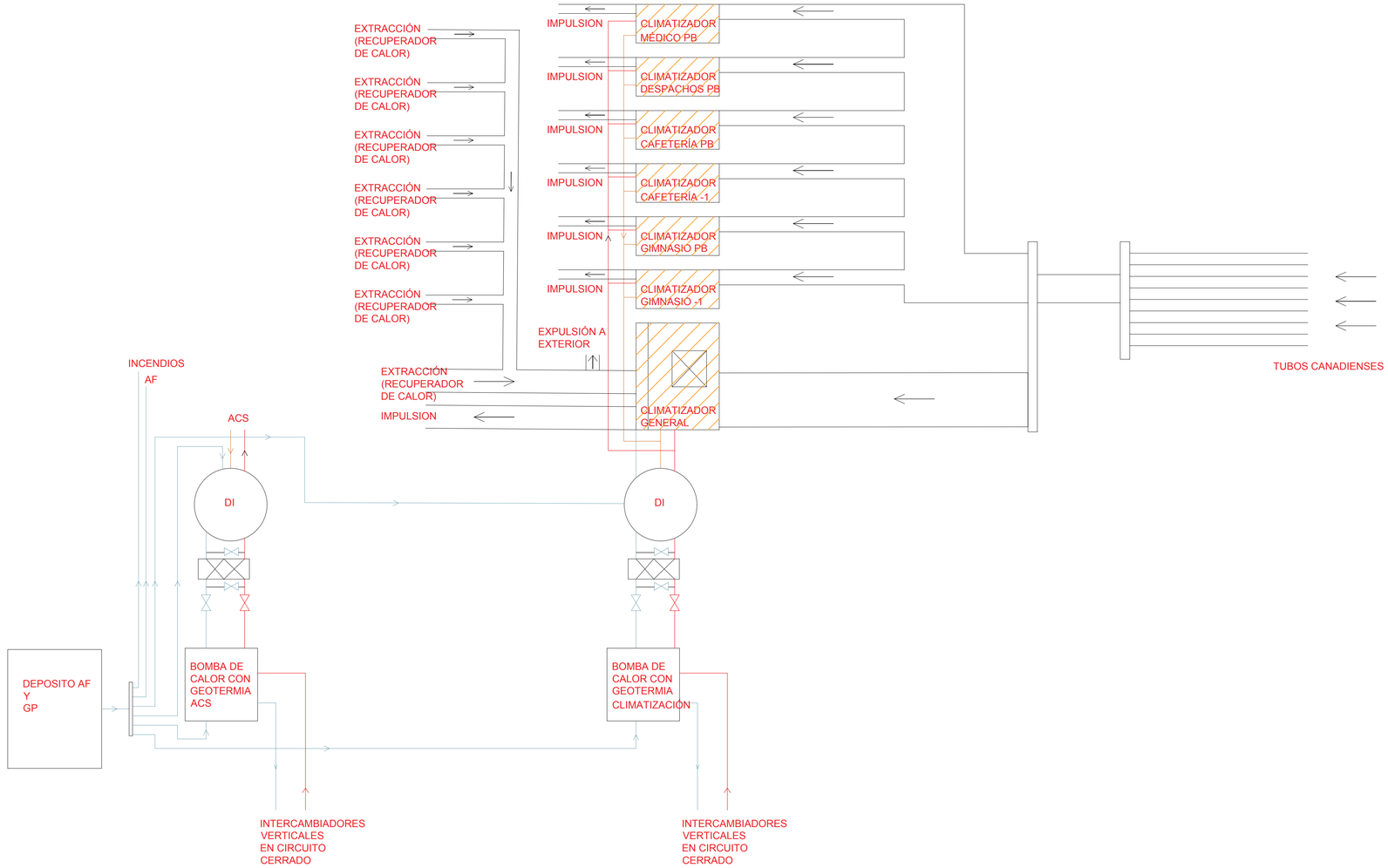
P L A N T A T I P O

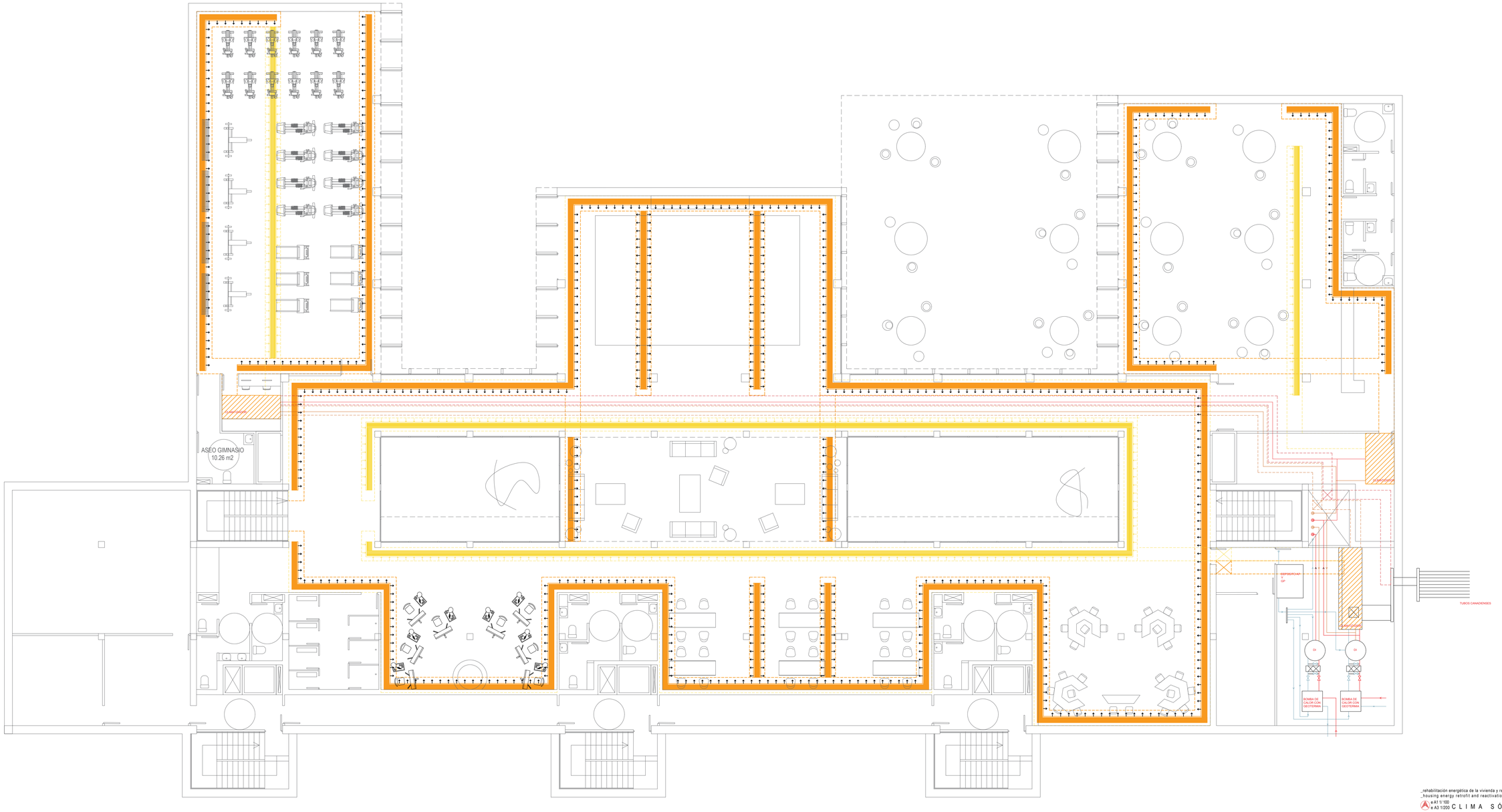
CONSTRUCCIÓN

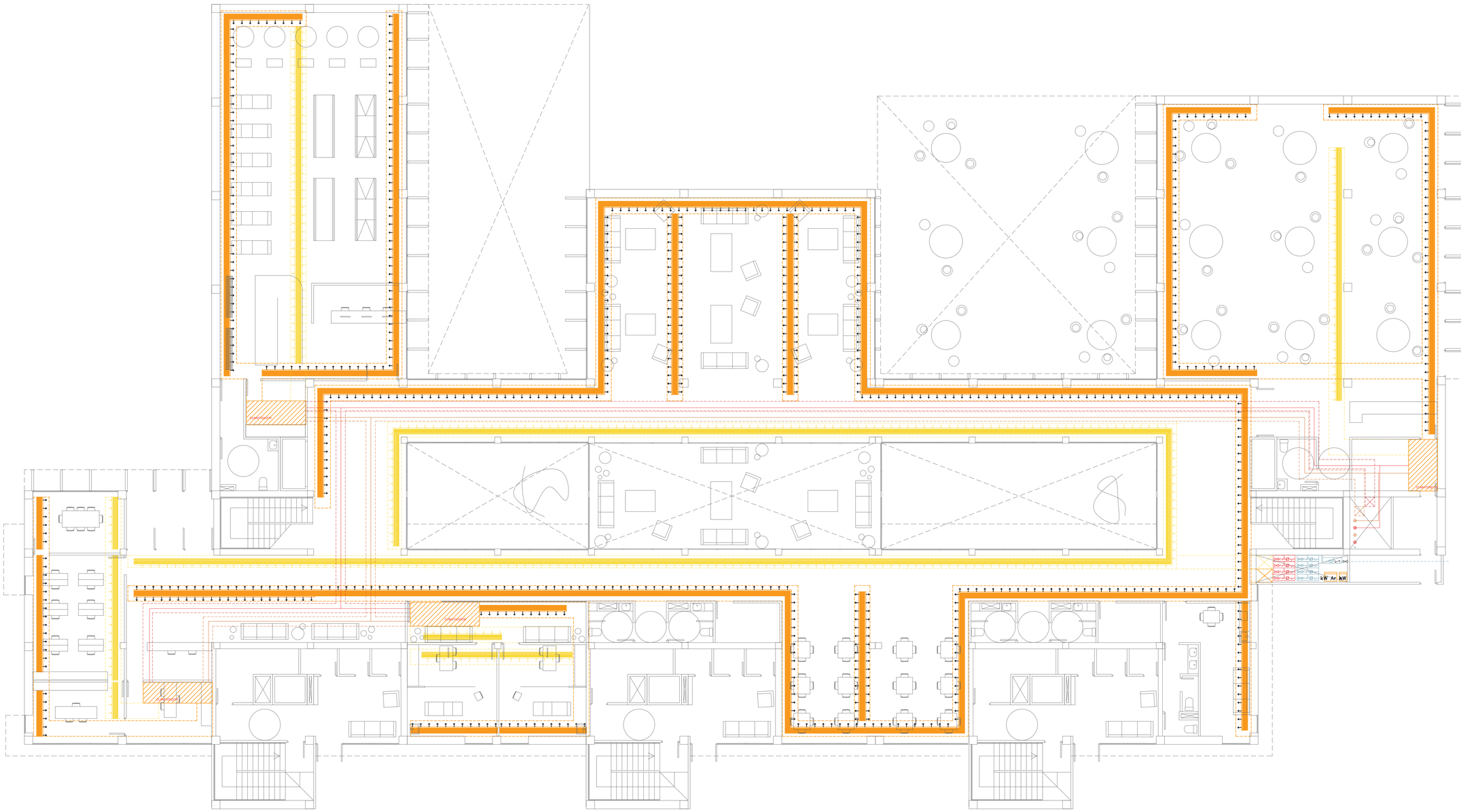
C14

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

INSTALACIONES


EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
IMPULSION
CLIMATIZADOR MÉDICO PB
IMPULSION
CLIMATIZADOR DESPACHOS PB
IMPULSION
CLIMATIZADOR CAFETERÍA PB
IMPULSION
CLIMATIZADOR CAFETERÍA -1
IMPULSION
CLIMATIZADOR GIMNASIO PB
IMPULSION
CLIMATIZADOR GIMNASIO -1
EXPULSIÓN A EXTERIOR
EXTRACCIÓN (RECUPERADOR DE CALOR)
IMPULSION
CLIMATIZADOR GENERAL
TUBOS CANADIENSES
INCENDIOS
AF
ACS
DI
DI
DEPOSITO AF Y GP
BOMBA DE CALOR CON GEOTERMIA ACS
BOMBA DE CALOR CON GEOTERMIA CLIMATIZACIÓN
INTERCAMBIADORES VERTICALES EN CIRCUITO CERRADO
INTERCAMBIADORES VERTICALES EN CIRCUITO CERRADO


ASEO GIMNASIO
10.26 m2
SUMIDEROAP
SUMIDEROAP
SUMIDEROAP



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

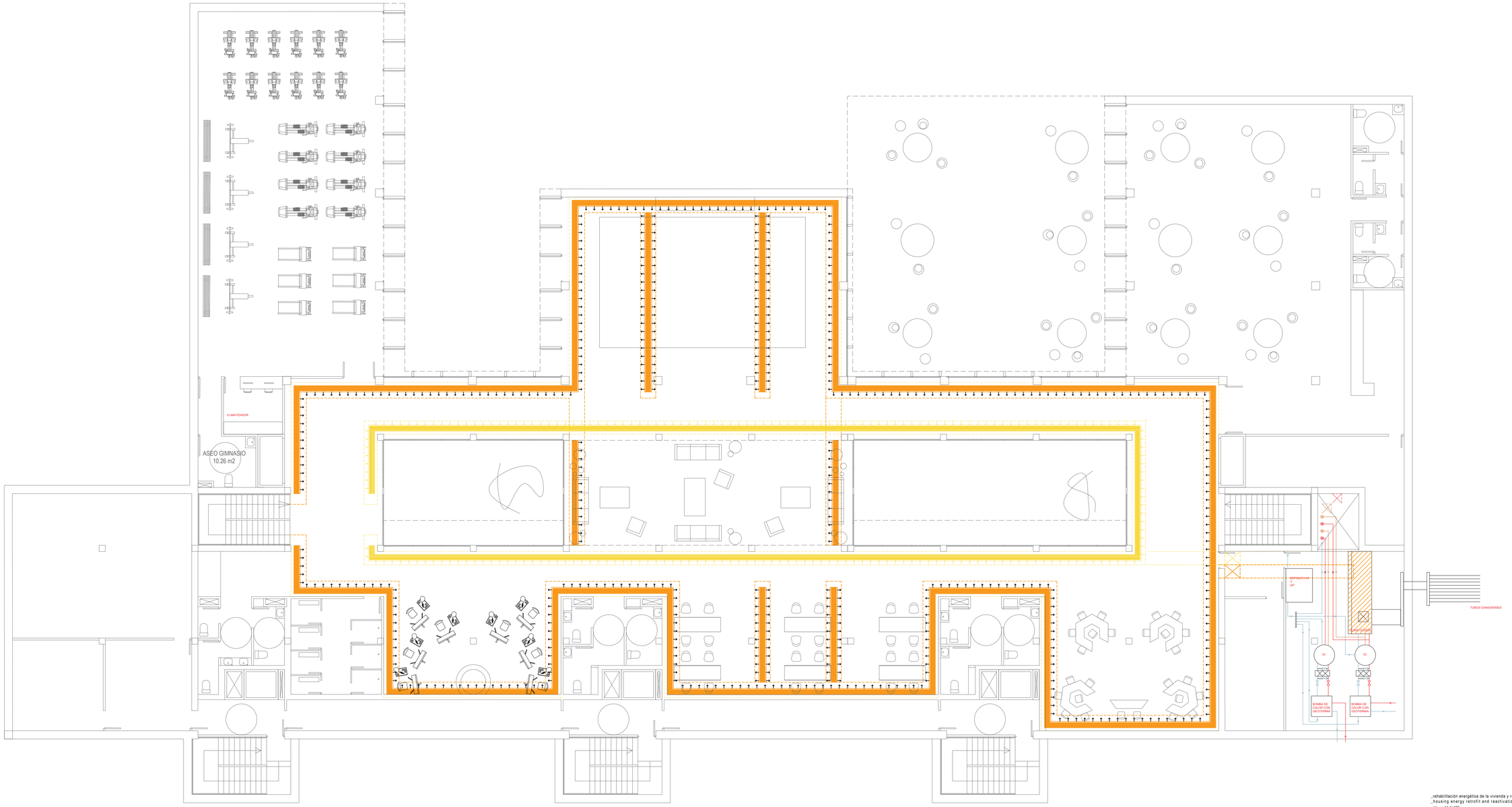
e A1 1/ 100
e A3 1/200

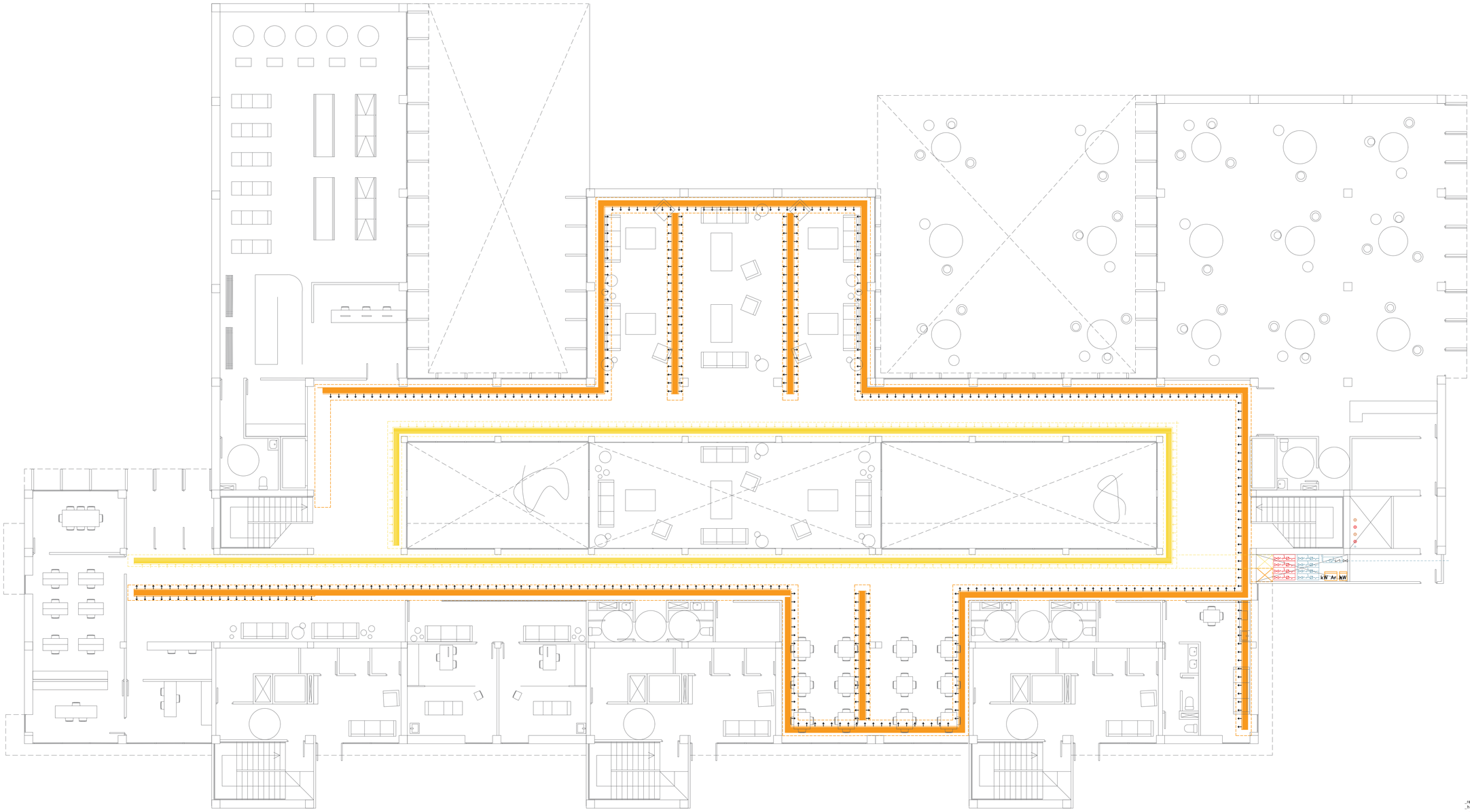
CLIMA PLANTA BAJA CDD

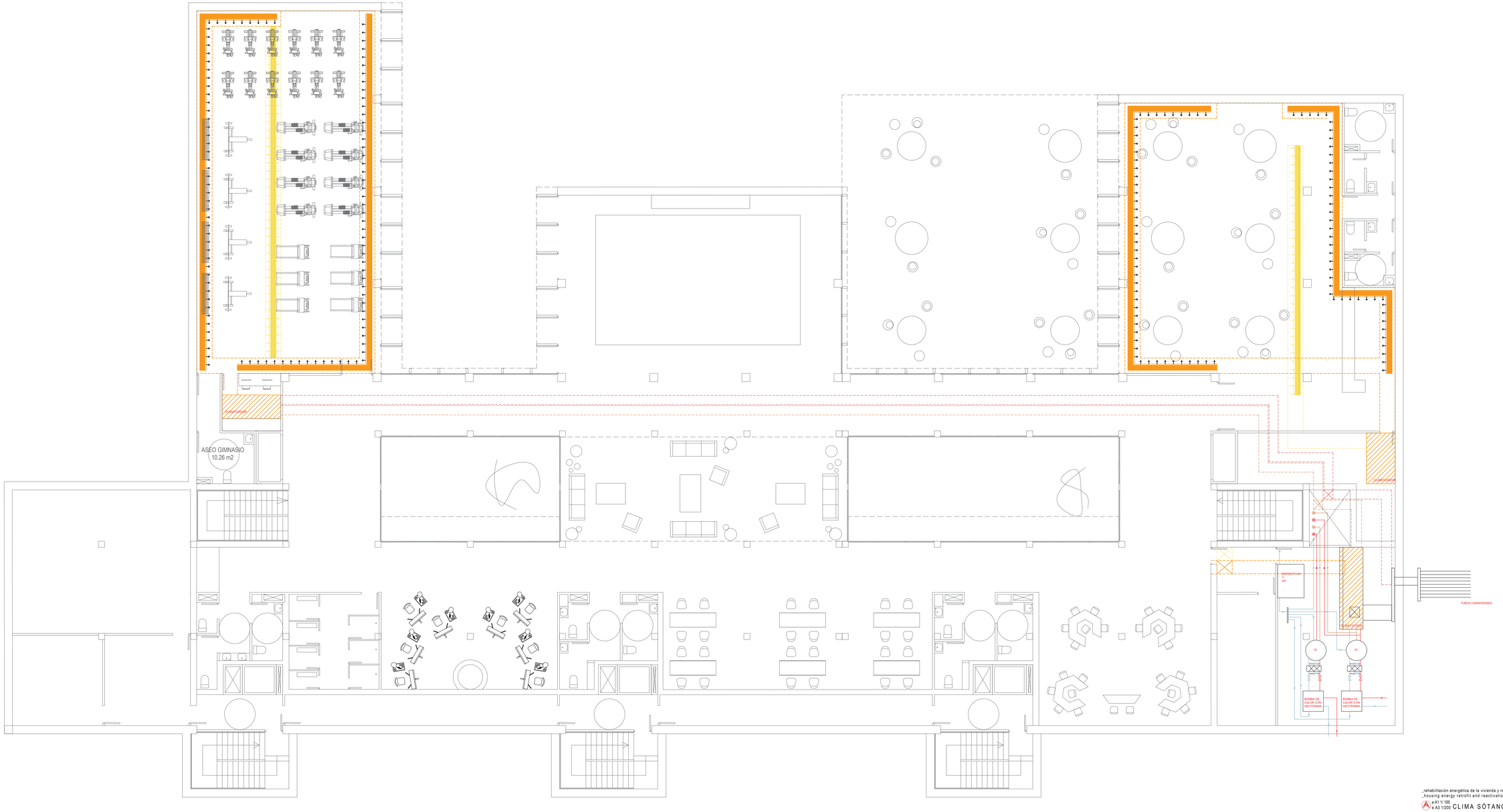
INSTALACIONES

03

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa


CLIMATIZADOR
ASEO GIMNASIO
10.26 m2
DEPÓSITO ACS
TUBOS CANADIENSES
BOMBA DE CALOR CON GEOTERMIA
BOMBA DE CALOR CON GEOTERMIA


kW Ar kW

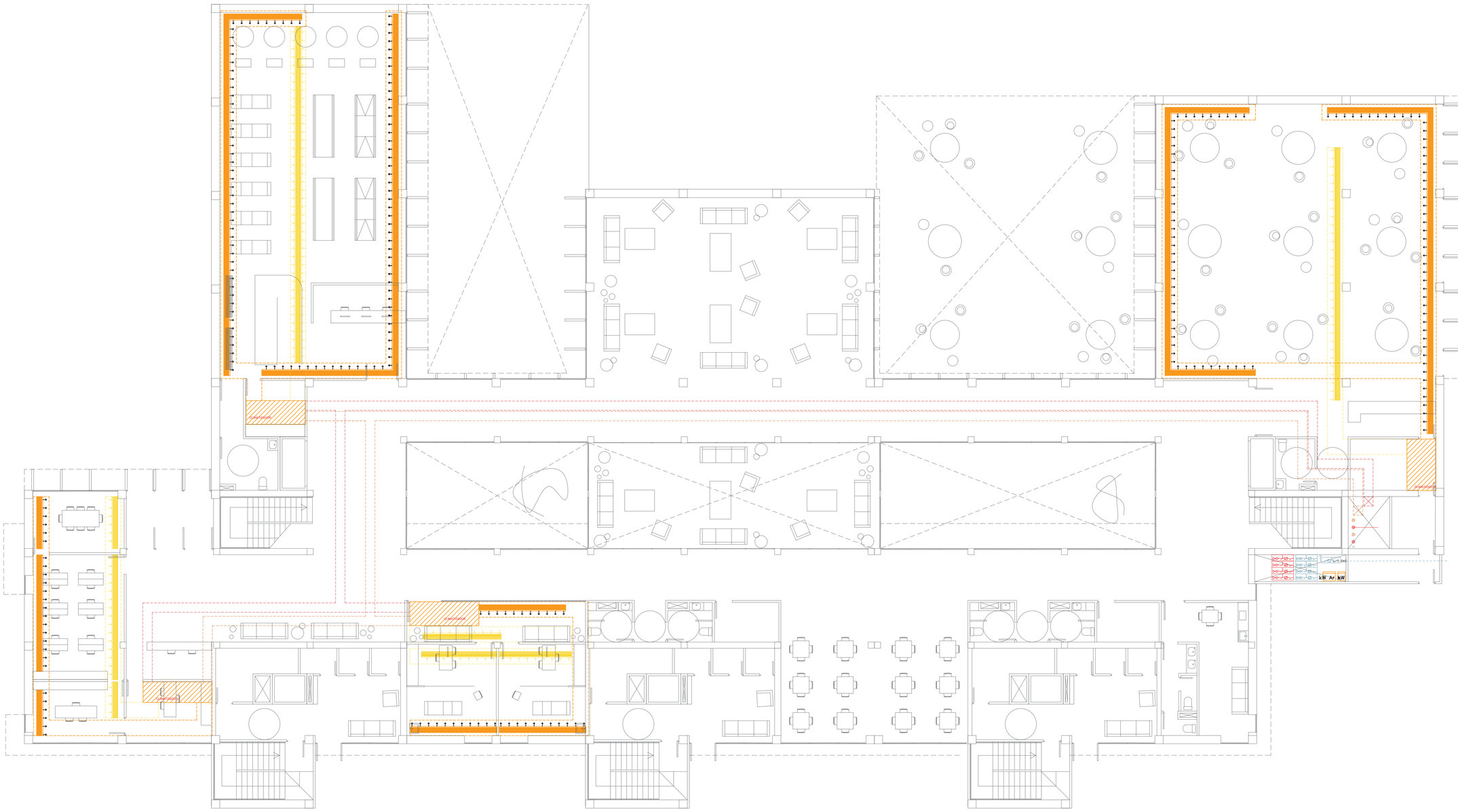


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

A1 1/100
A3 1/200 CLIMA SÓTANO CDD AUXILIAR

06 INSTALACIONES

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

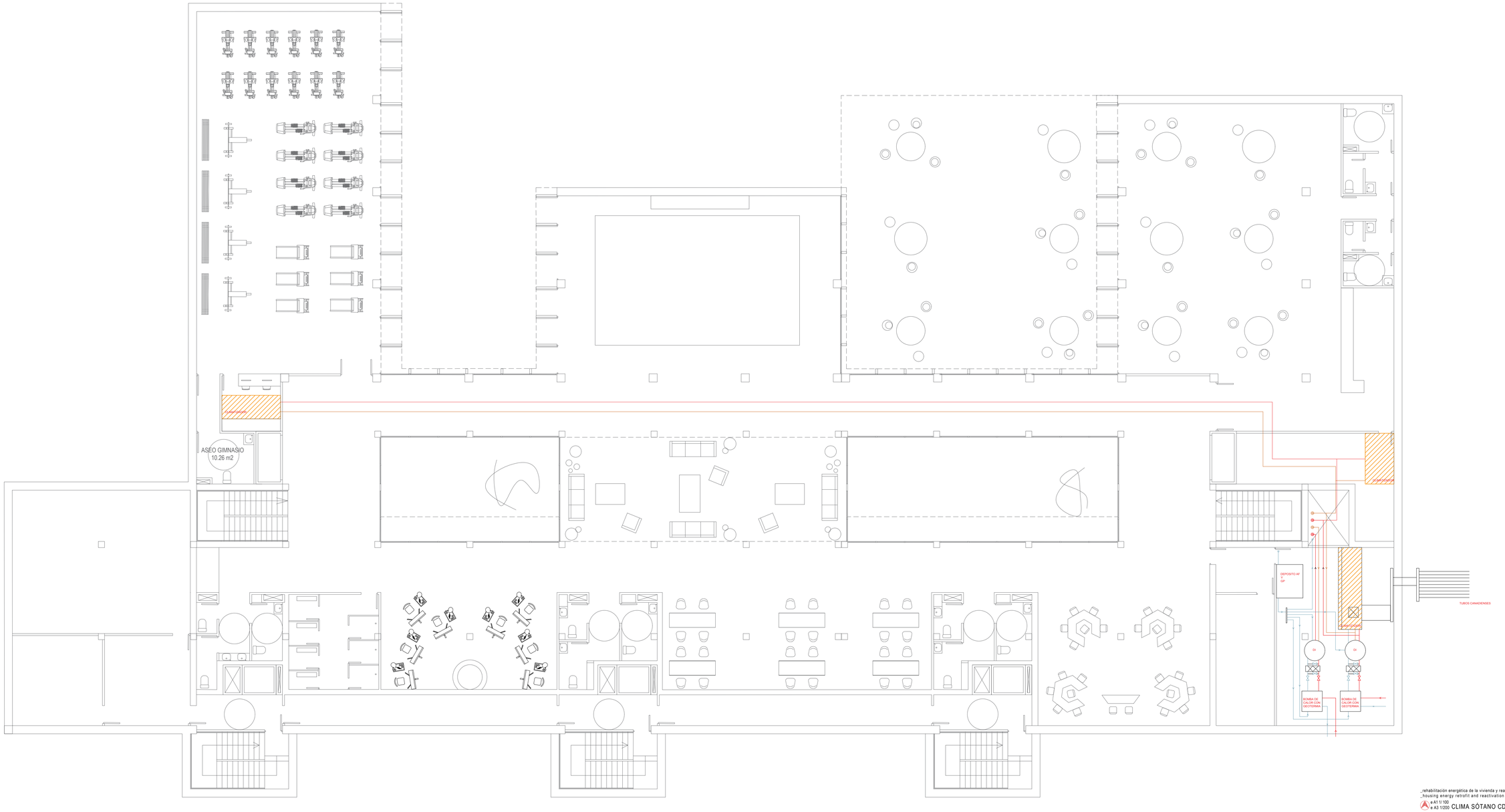


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200 CLIMA PLANTA BAJA CDD AUXILIAR

07 INSTALACIONES

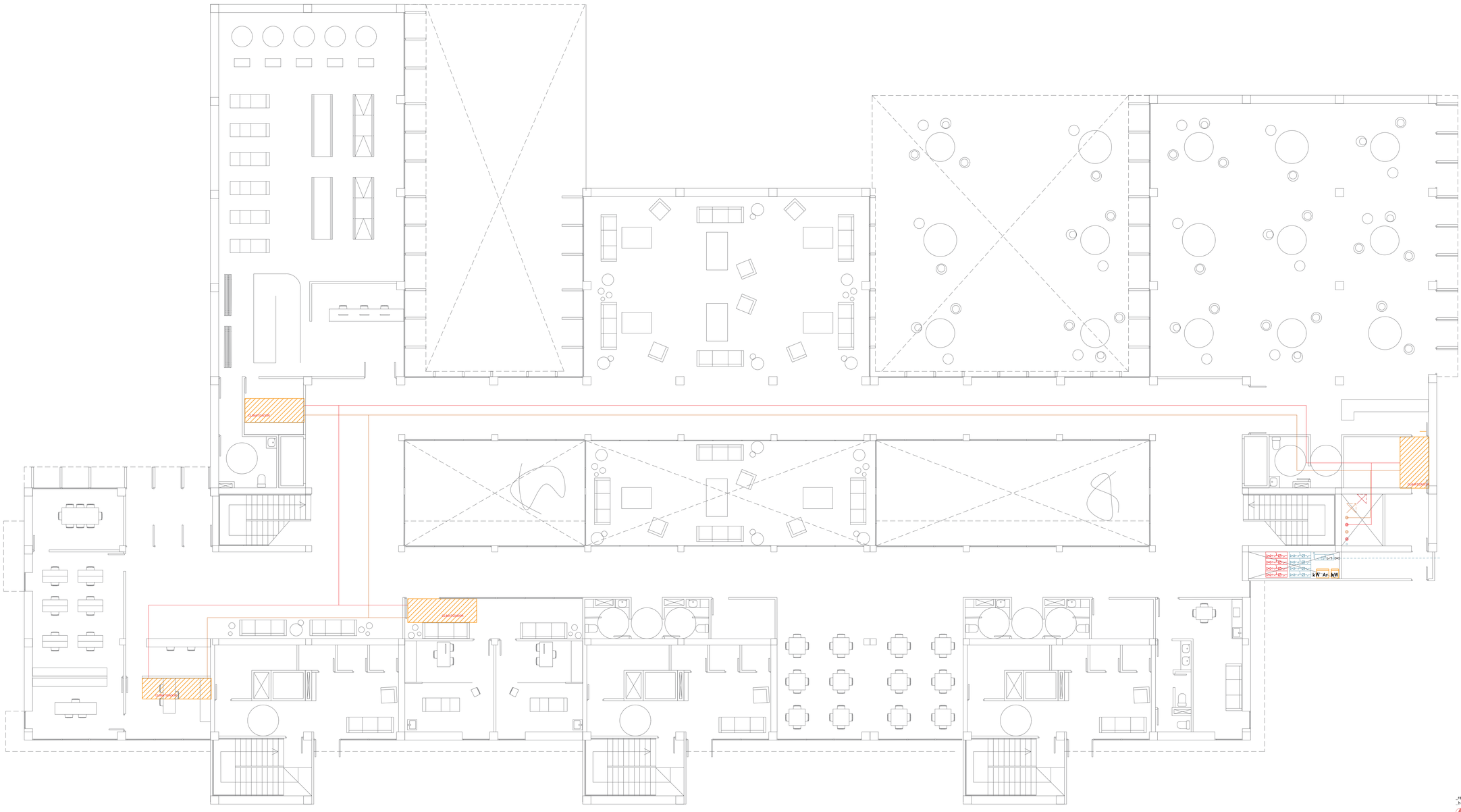
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

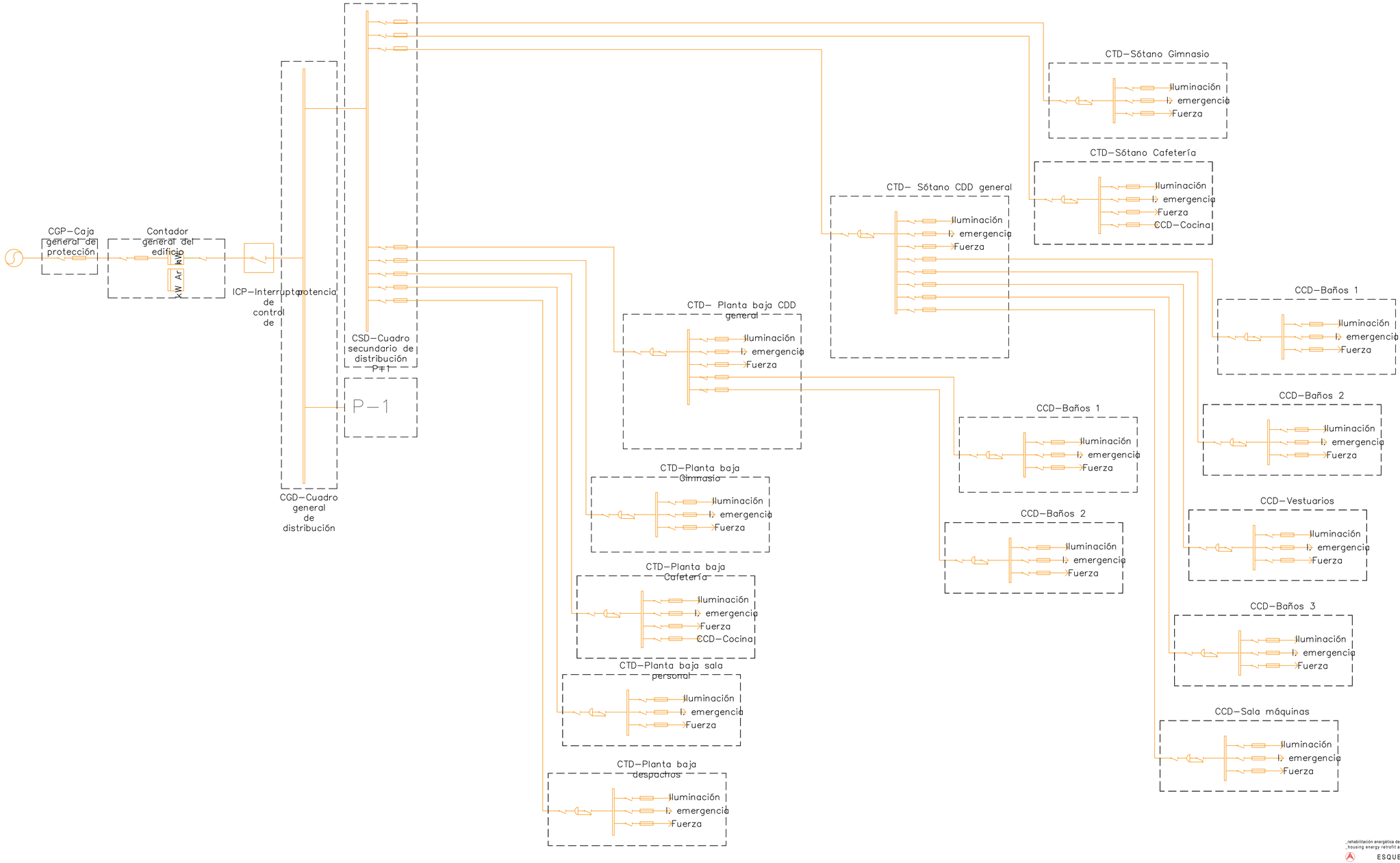


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

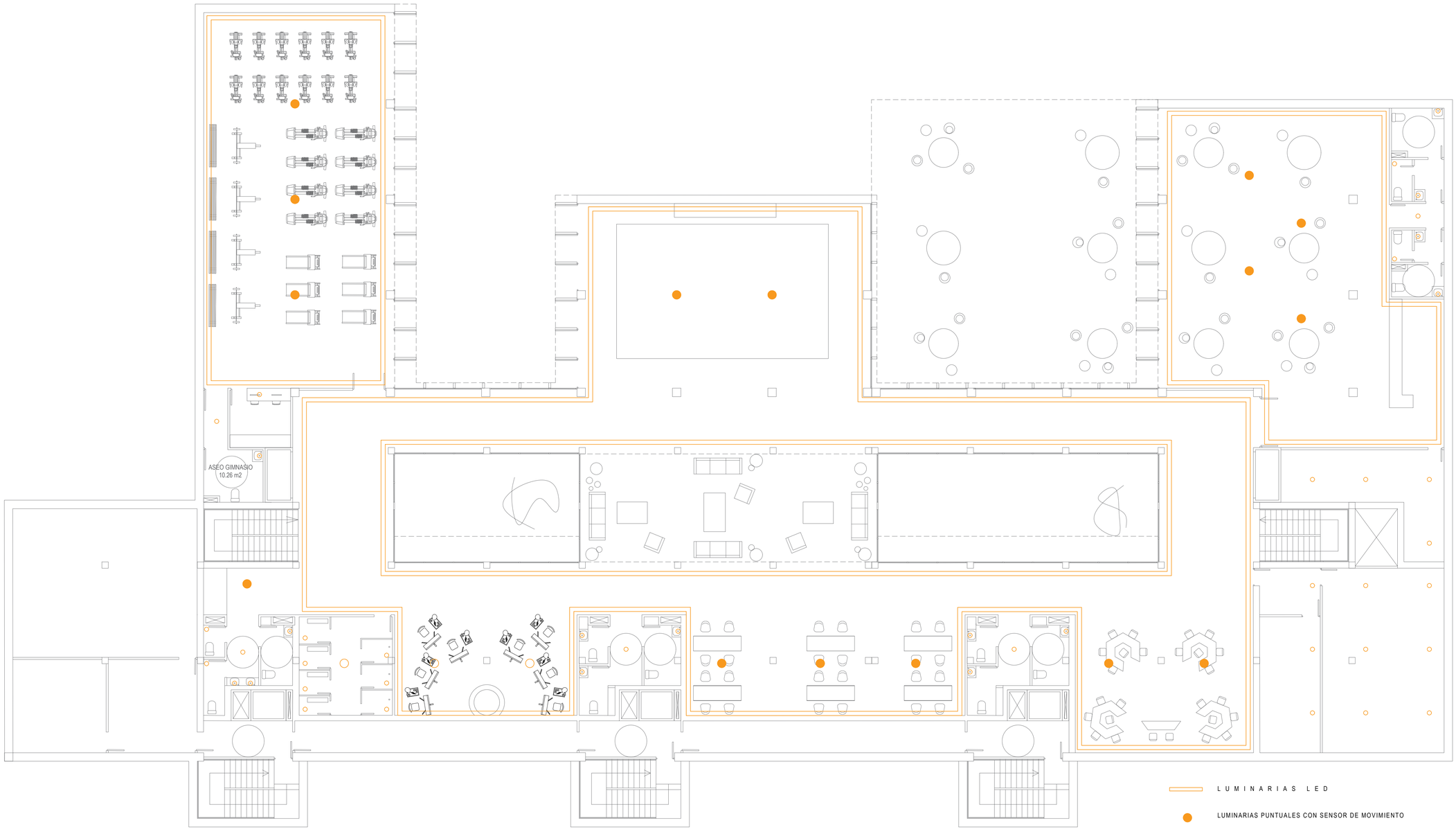
e A1 1/ 100
e A3 1/200 CLIMA SÓTANO CDD AUXILIAR AGUA

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa


CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN
kW
Ar
kW



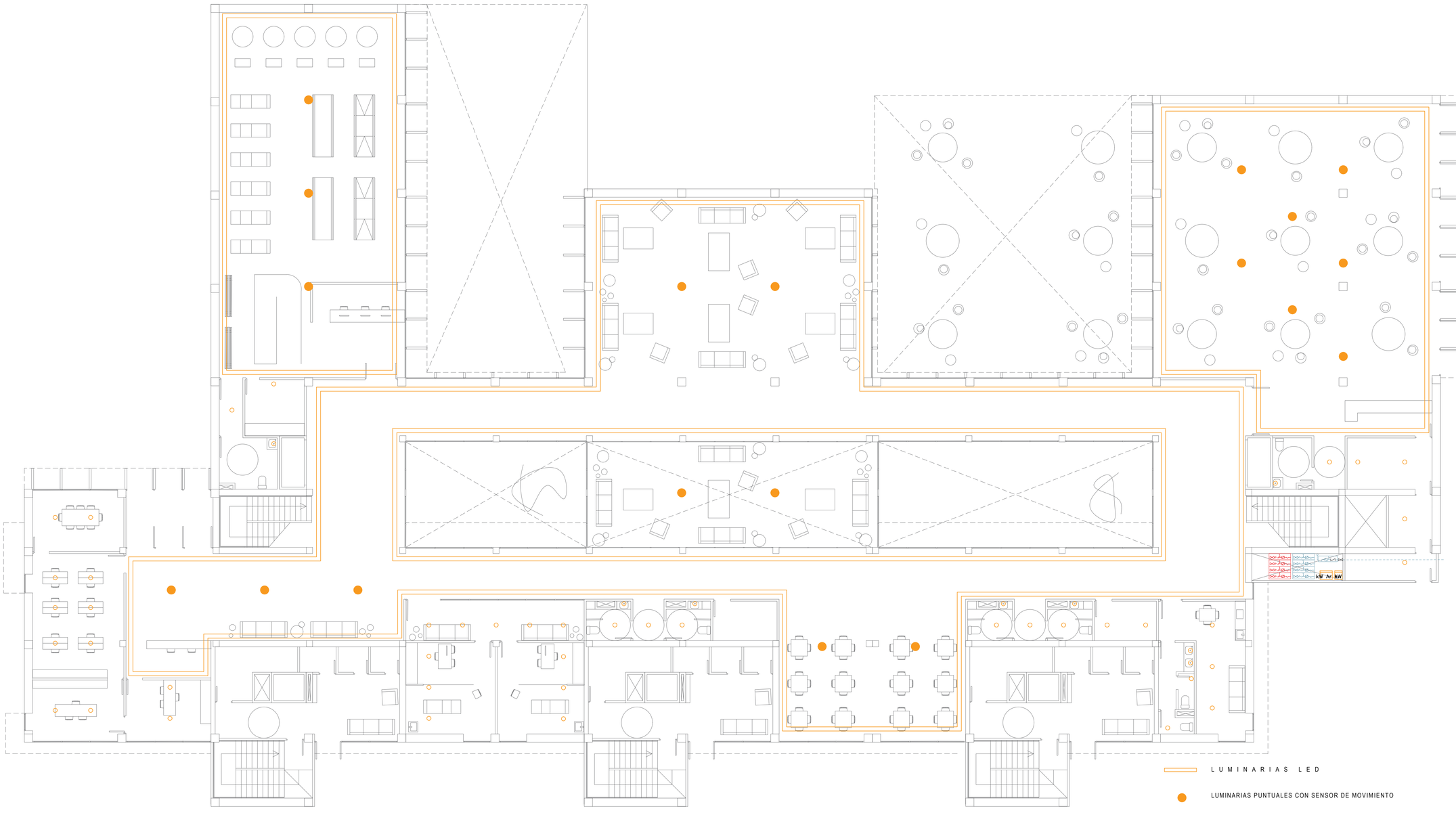
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



LUMINARIAS LED

LUMINARIAS PUNTUALES CON SENSOR DE MOVIMIENTO

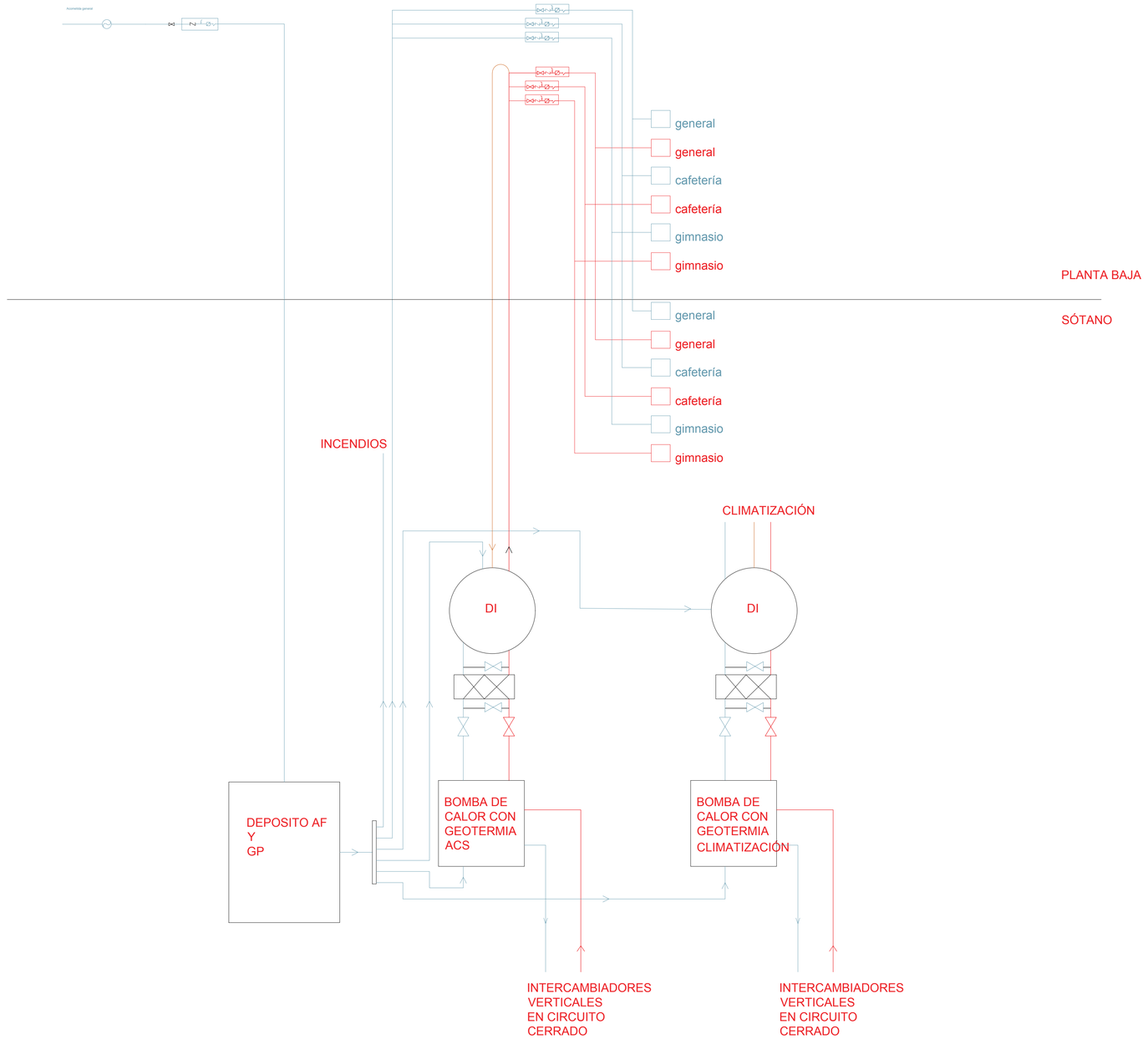
LUMINARIAS PUNTUALES CON INTERRUPTOR

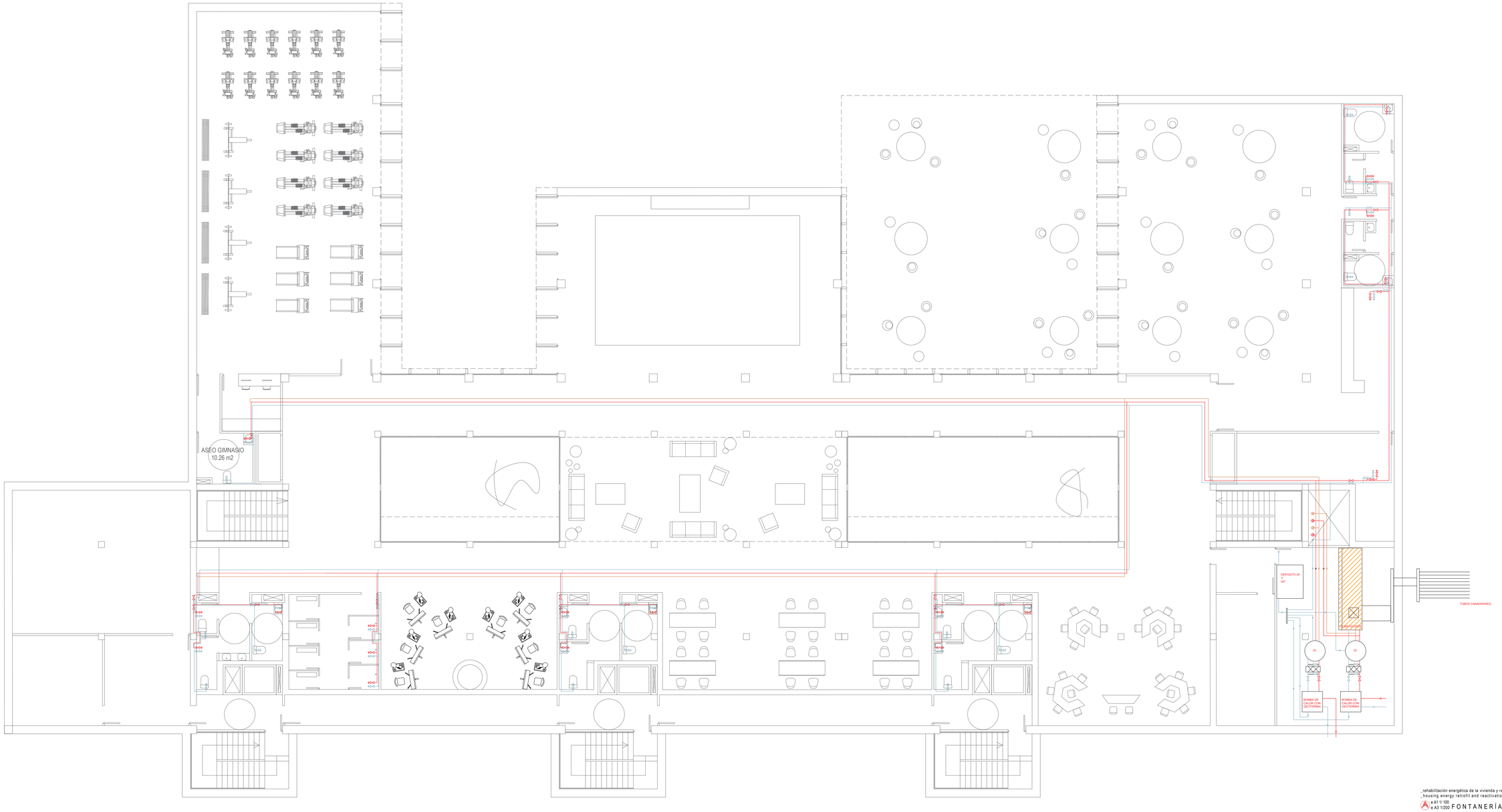


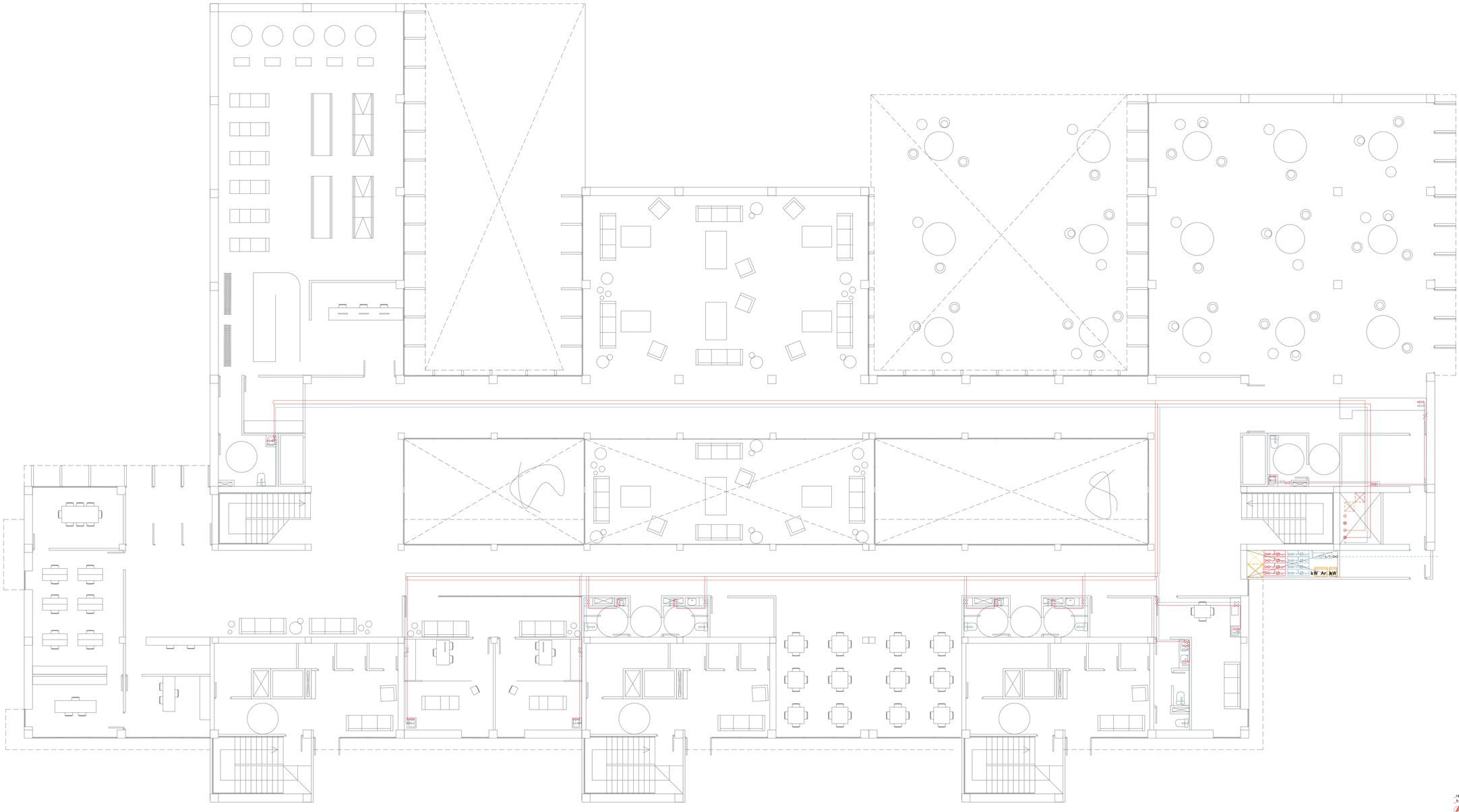
LUMINARIAS LED

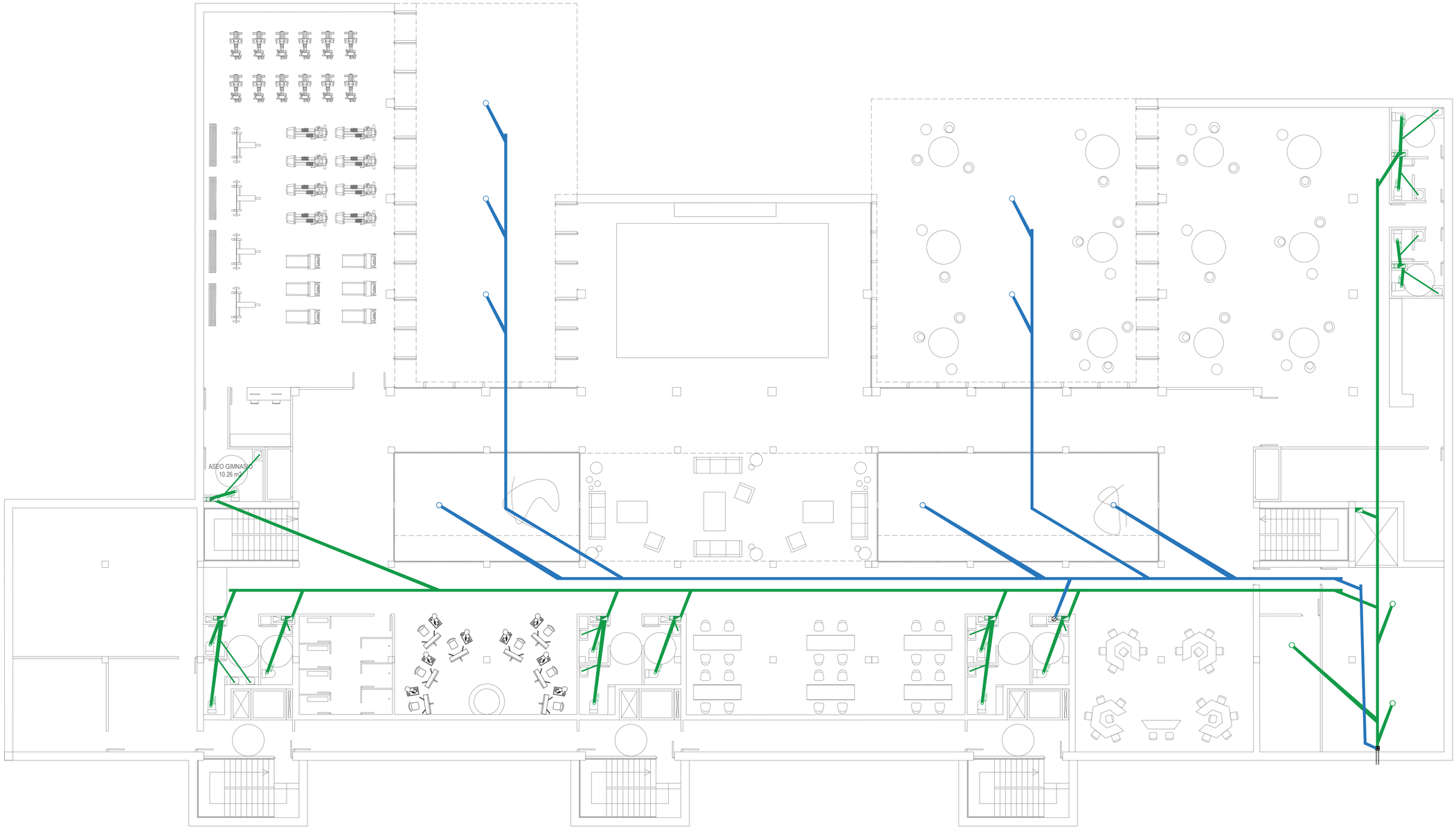
LUMINARIAS PUNTUALES CON SENSOR DE MOVIMIENTO

LUMINARIAS PUNTUALES CON INTERRUPTOR


Acometida general
general
general
cafetería
cafetería
gimnasio
gimnasio
PLANTA BAJA
SÓTANO
general
general
cafetería
cafetería
gimnasio
gimnasio
INCENDIOS
CLIMATIZACIÓN
DI
DI
DEPOSITO AF
Y
GP
BOMBA DE
CALOR CON
GEOTERMIA
ACS
BOMBA DE
CALOR CON
GEOTERMIA
CLIMATIZACIÓN
INTERCAMBIADORES
VERTICALES
EN CIRCUITO
CERRADO
INTERCAMBIADORES
VERTICALES
EN CIRCUITO
CERRADO


ASEO GIMNASIO
10.26 m2
DEPOSITO AF
Y
GP
TUBOS CANADIENSES
DI
DI
BOMBA DE CALOR CON GEOTERMIA
BOMBA DE CALOR CON GEOTERMIA

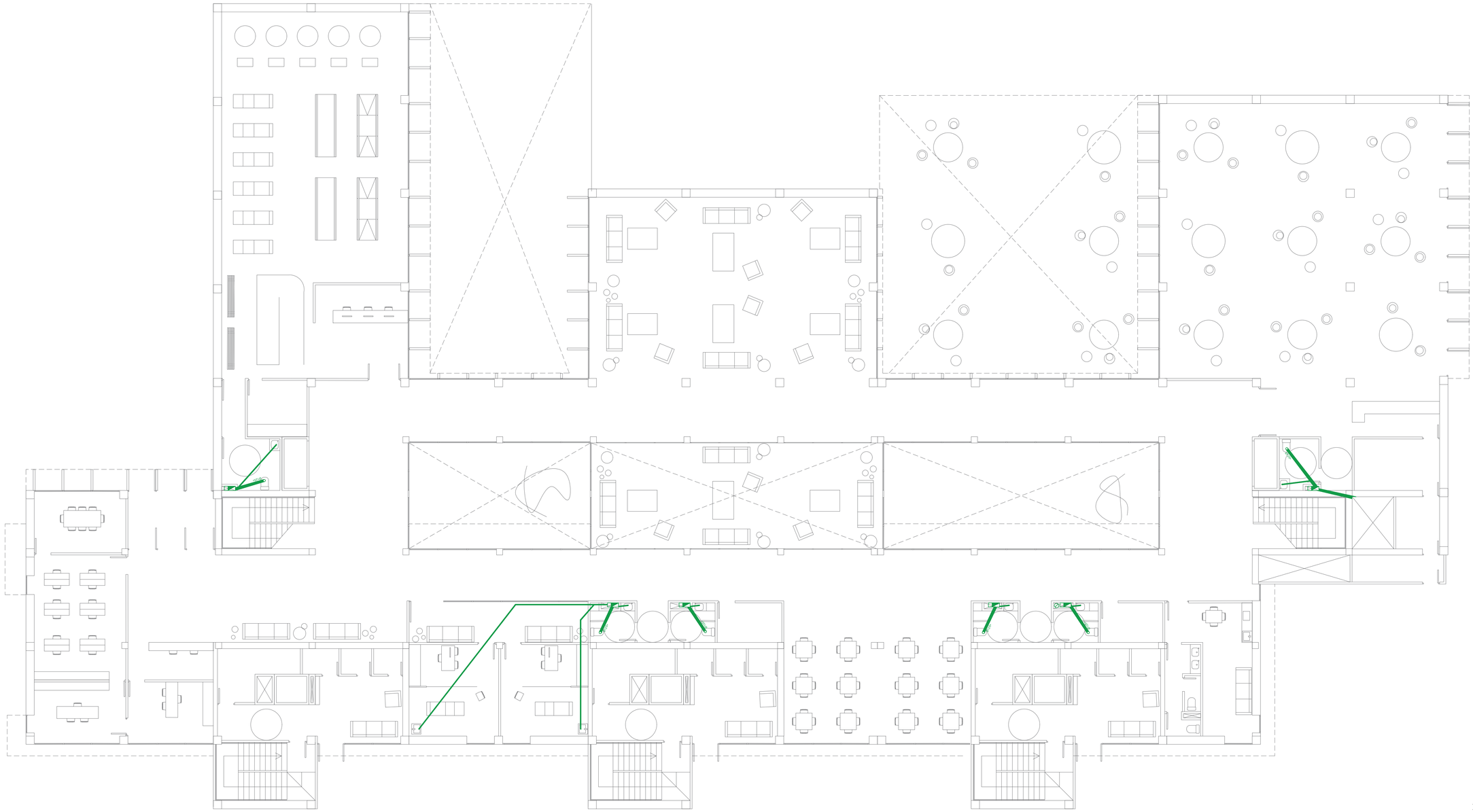

kW
Ar
kW

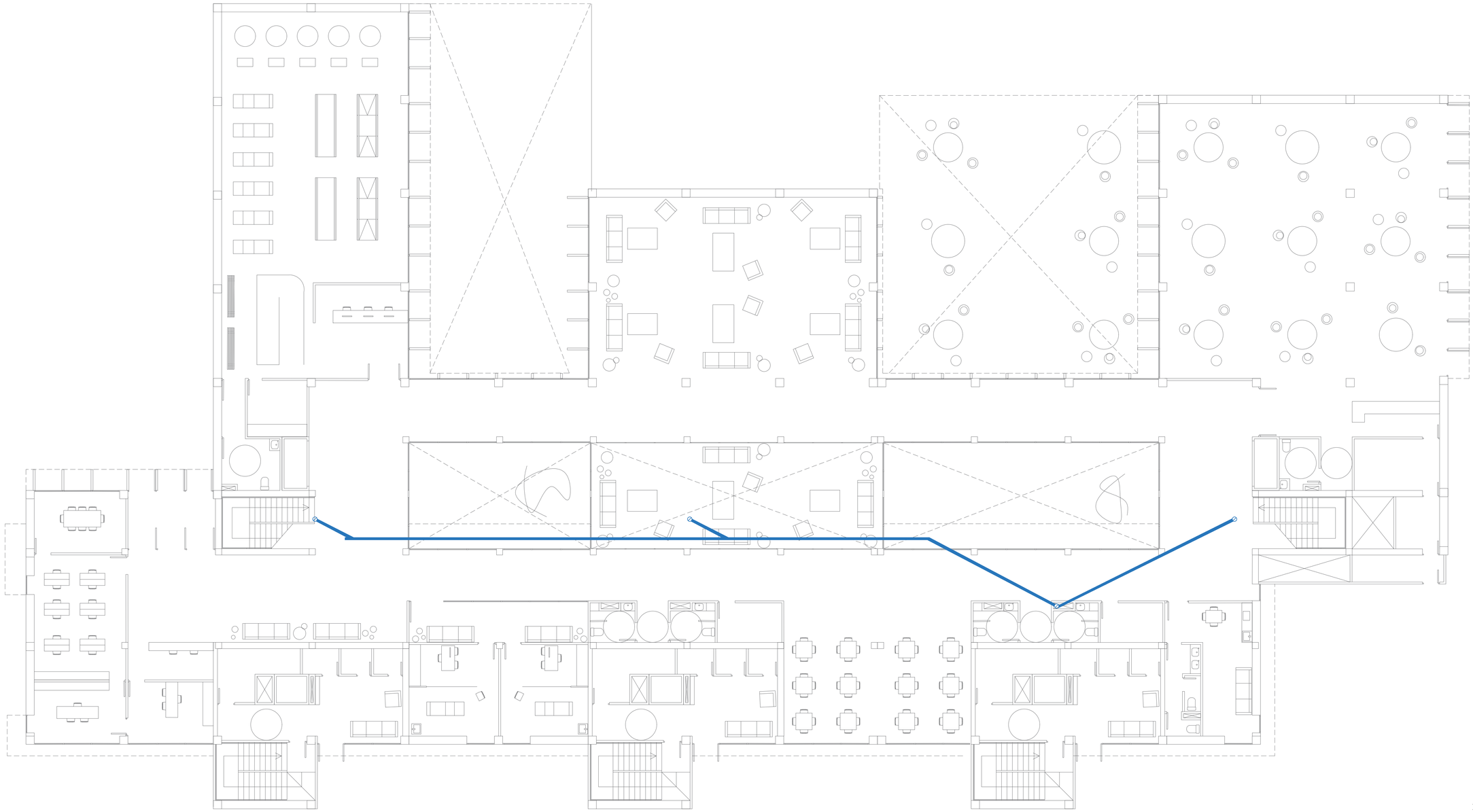


rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/100
e A3 1/200 SANEAMIENTO SUELO SÓTANO CDD

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

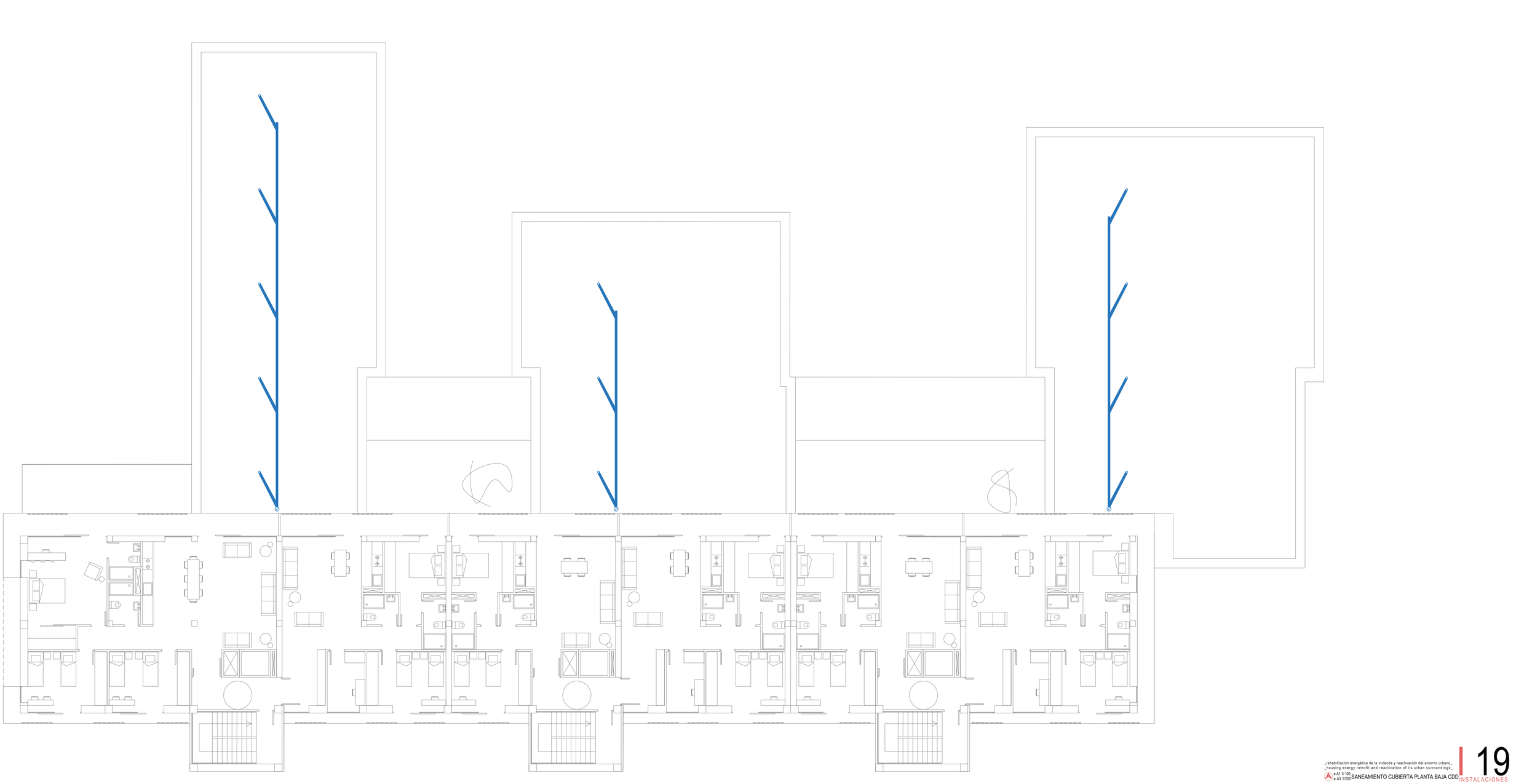




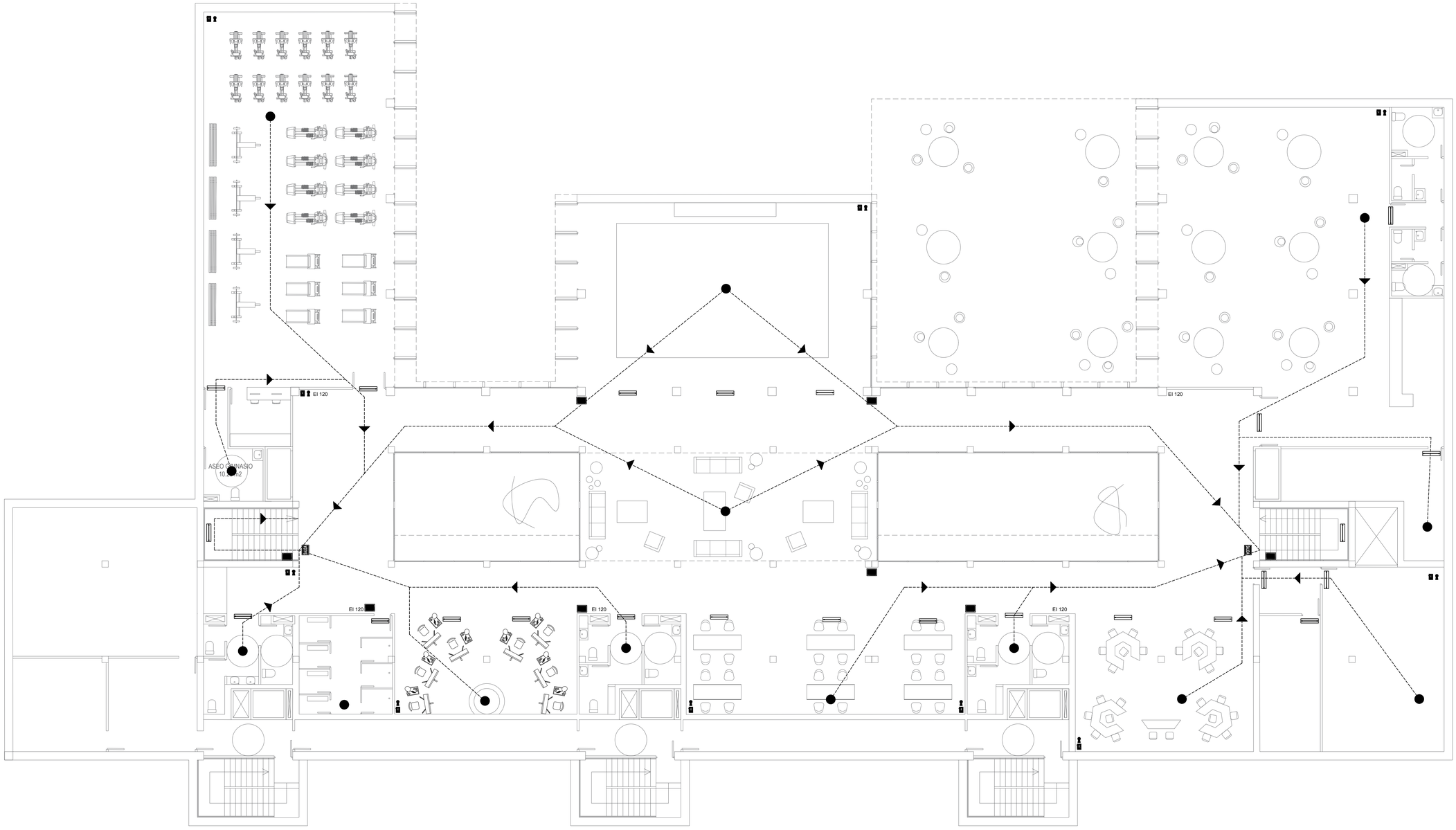
rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200 SANEAMIENTO TECHO PLANTA BAJA CDD

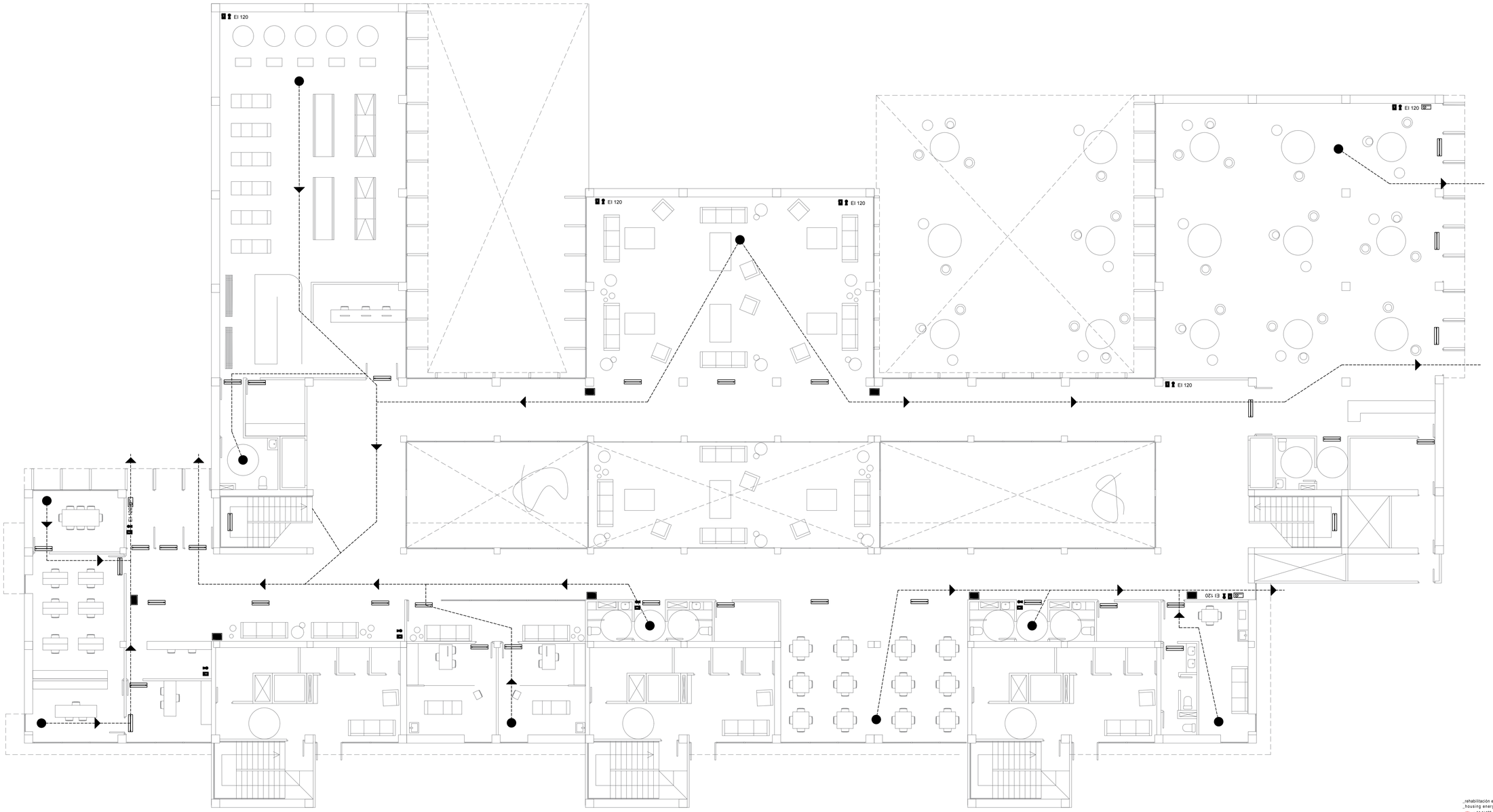
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

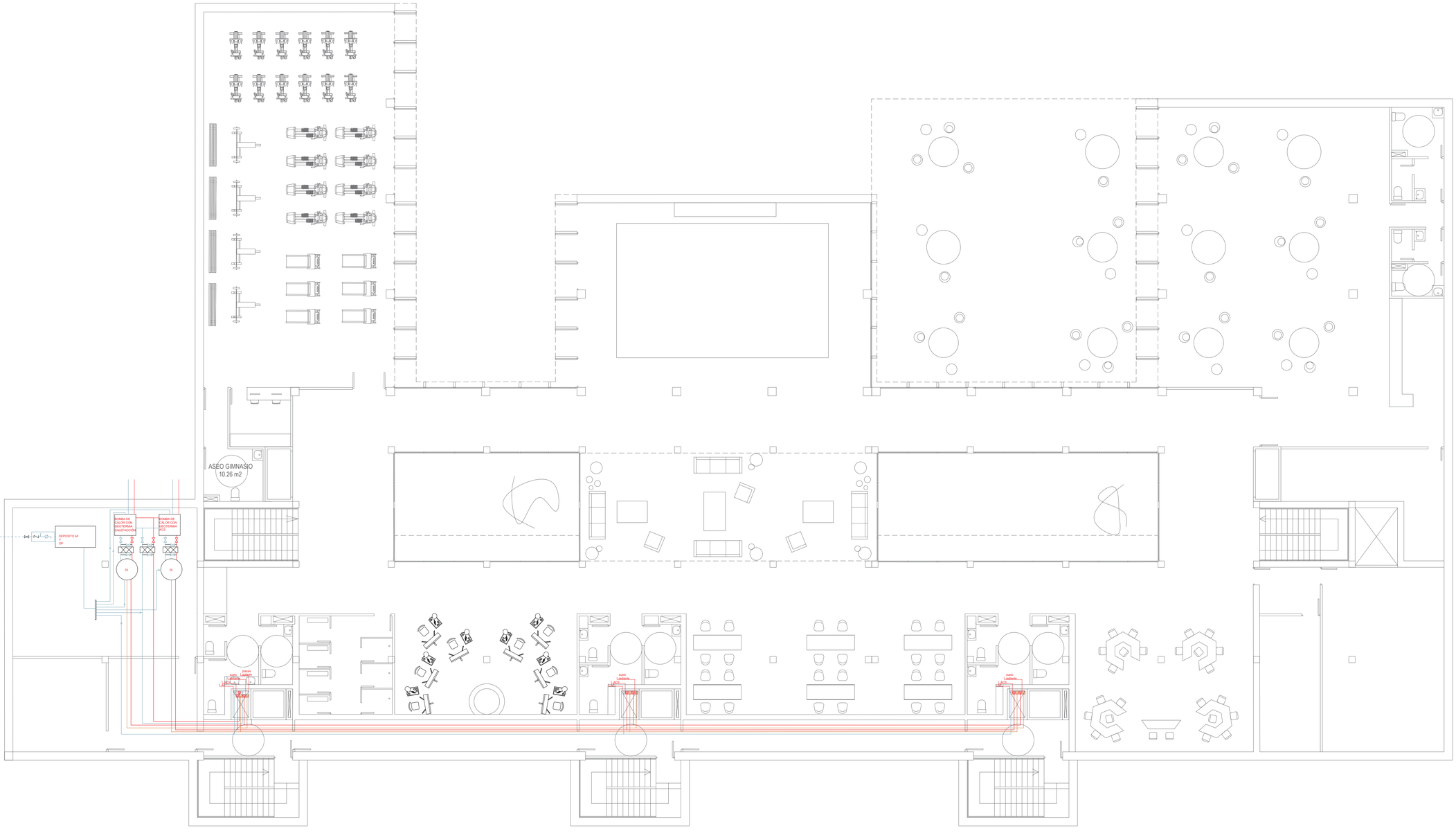


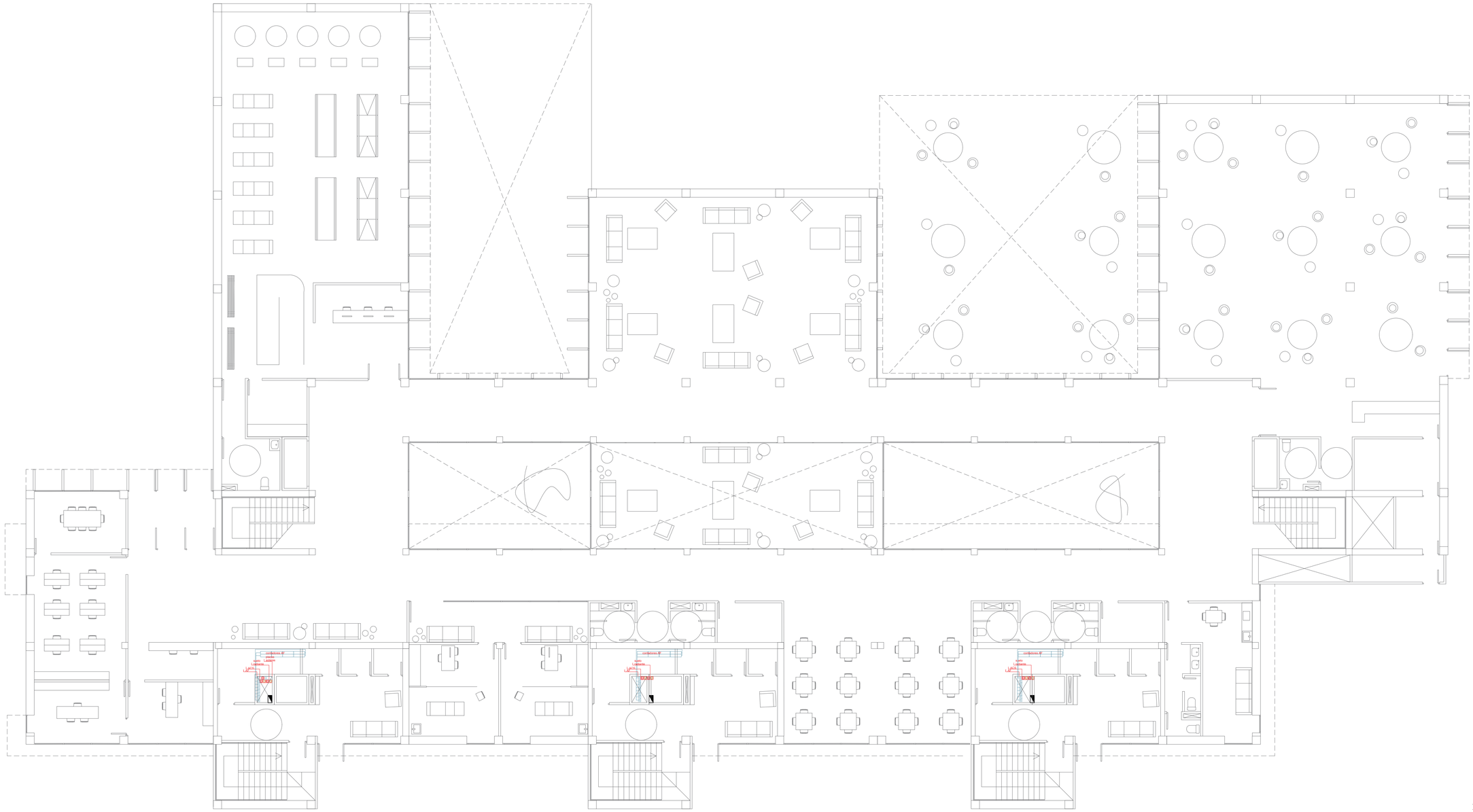
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa


EI 120
EI 120
EI 120
EI 120
EI 120
EI 120


ASEO GIMNASIO
10.26 m2
DEPOSITO AF
V
DP
BOMBA DE CIRCULACIÓN CALEFACCIÓN
BOMBA DE CIRCULACIÓN ACS
DI
DI
DUCHA
SUELO LAVABO
SUELO LAVABO
SUELO LAVABO



rehabilitación energética de la vivienda y reactivación del entorno urbano
housing energy retrofit and reactivation of its urban surroundings

e A1 1/ 100
e A3 1/200

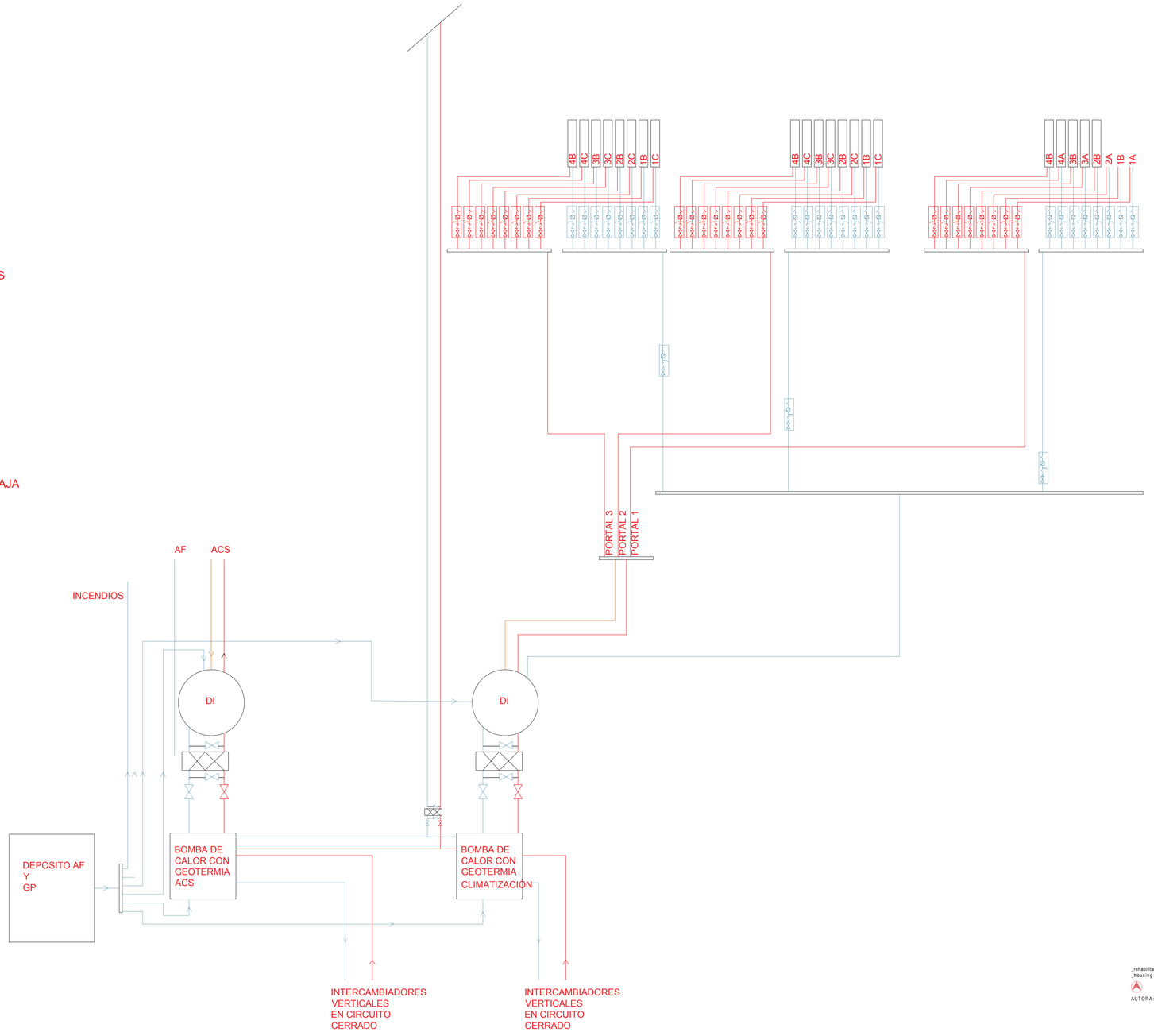
CONTADORES PLANTA BAJA VIV

AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

PLANTAS
VIVIENDAS

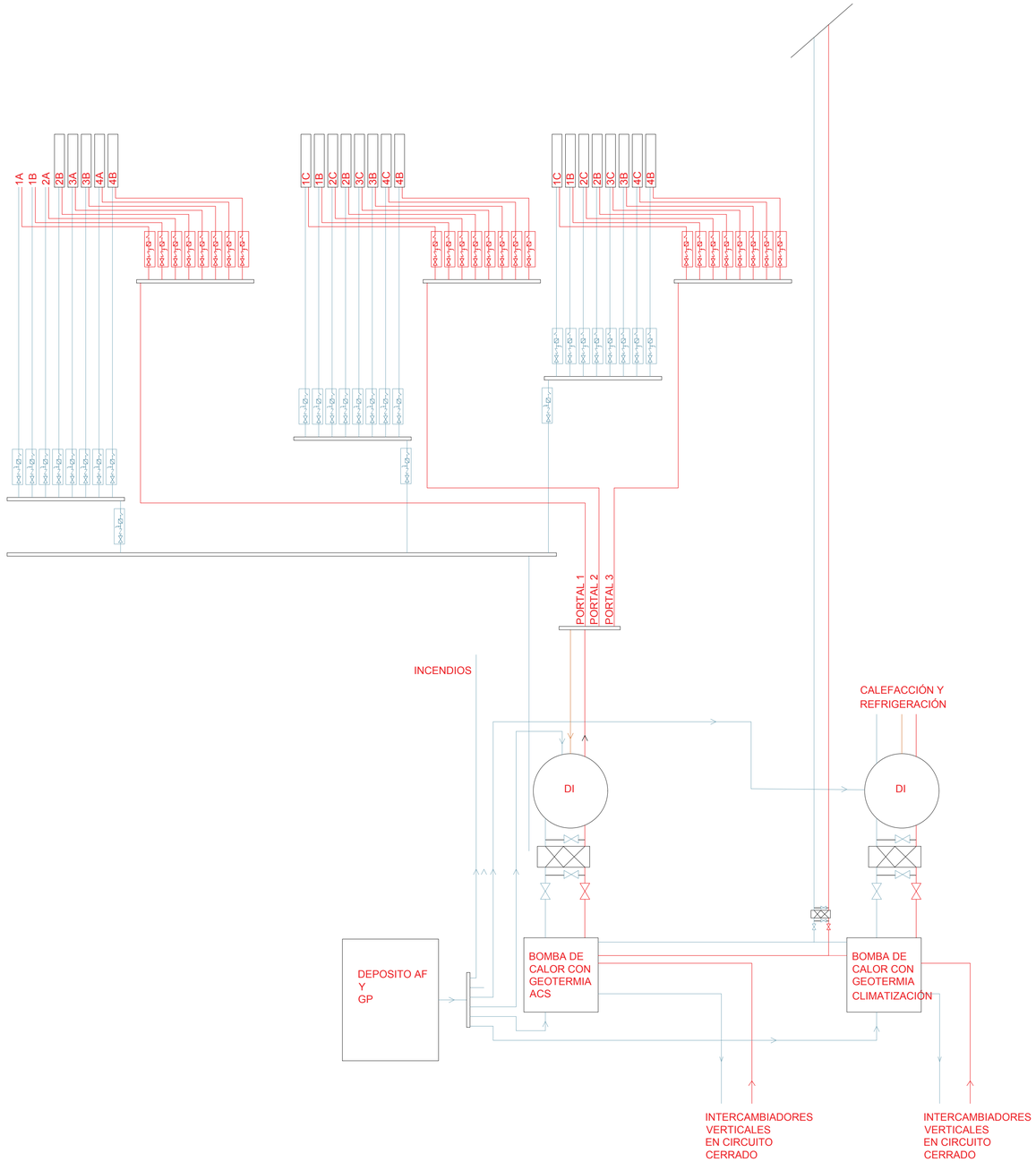
PLANTA BAJA

SÓTANO



AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa



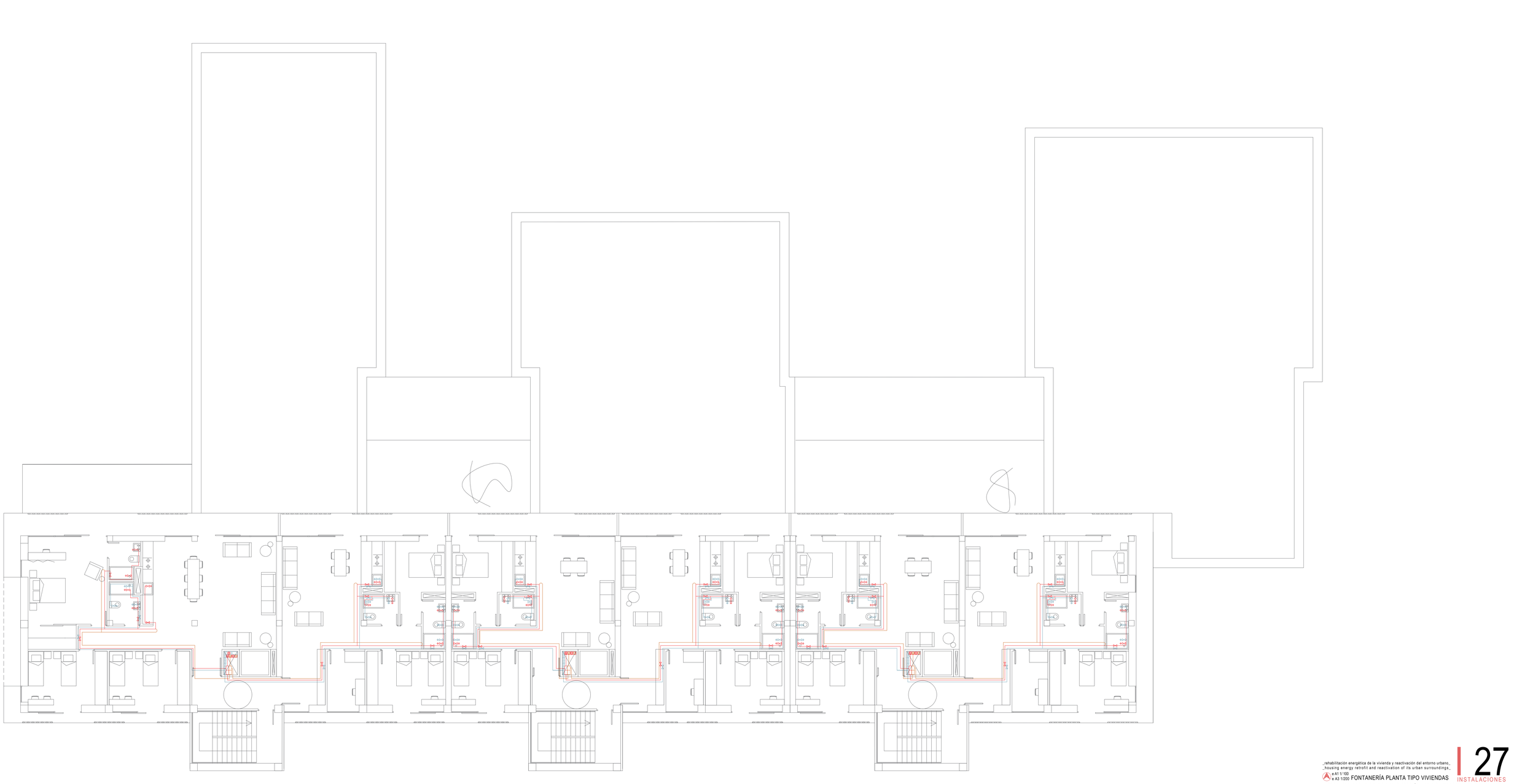


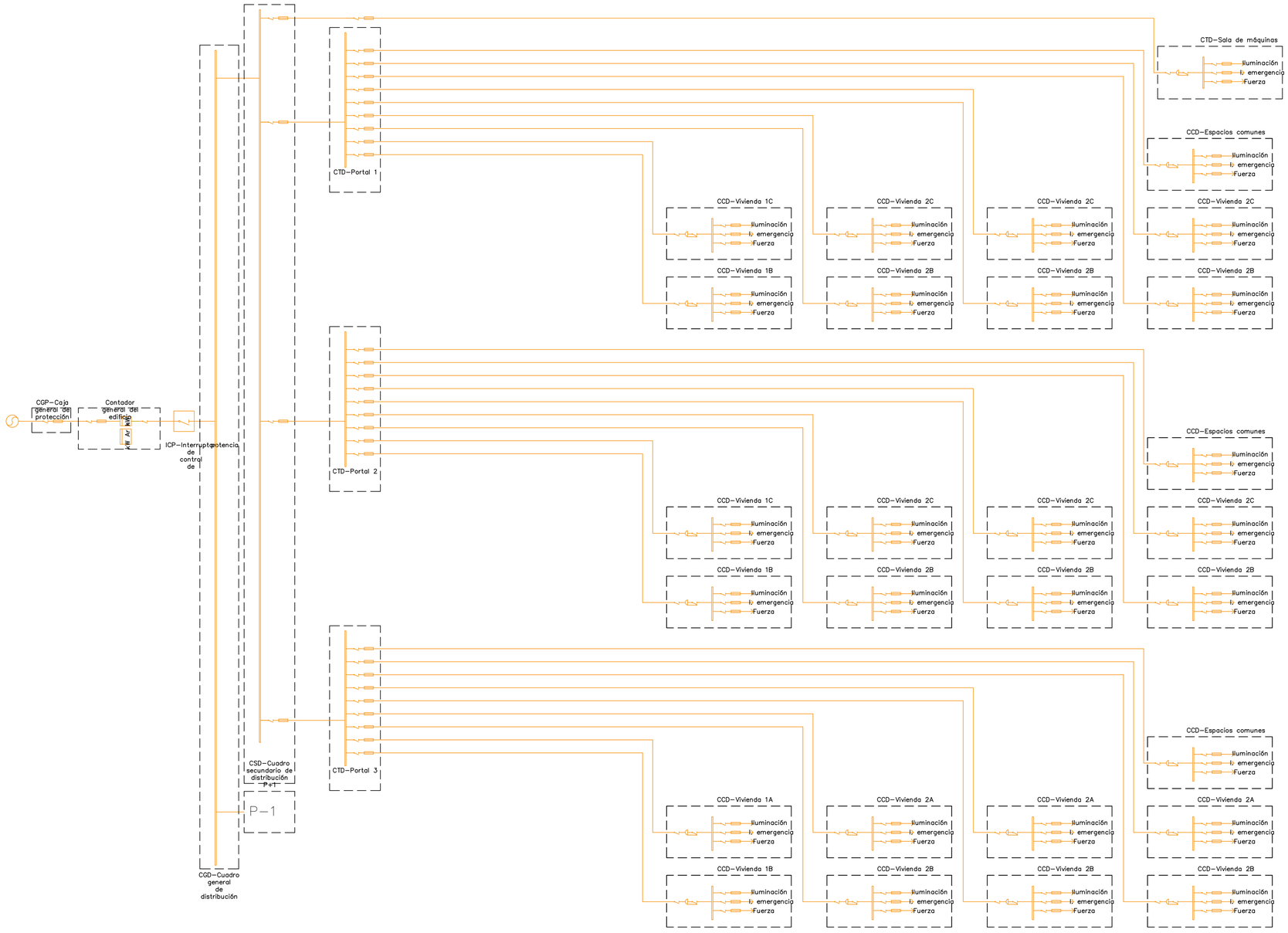
PLANTAS
VIVIENDAS

PLANTA BAJA

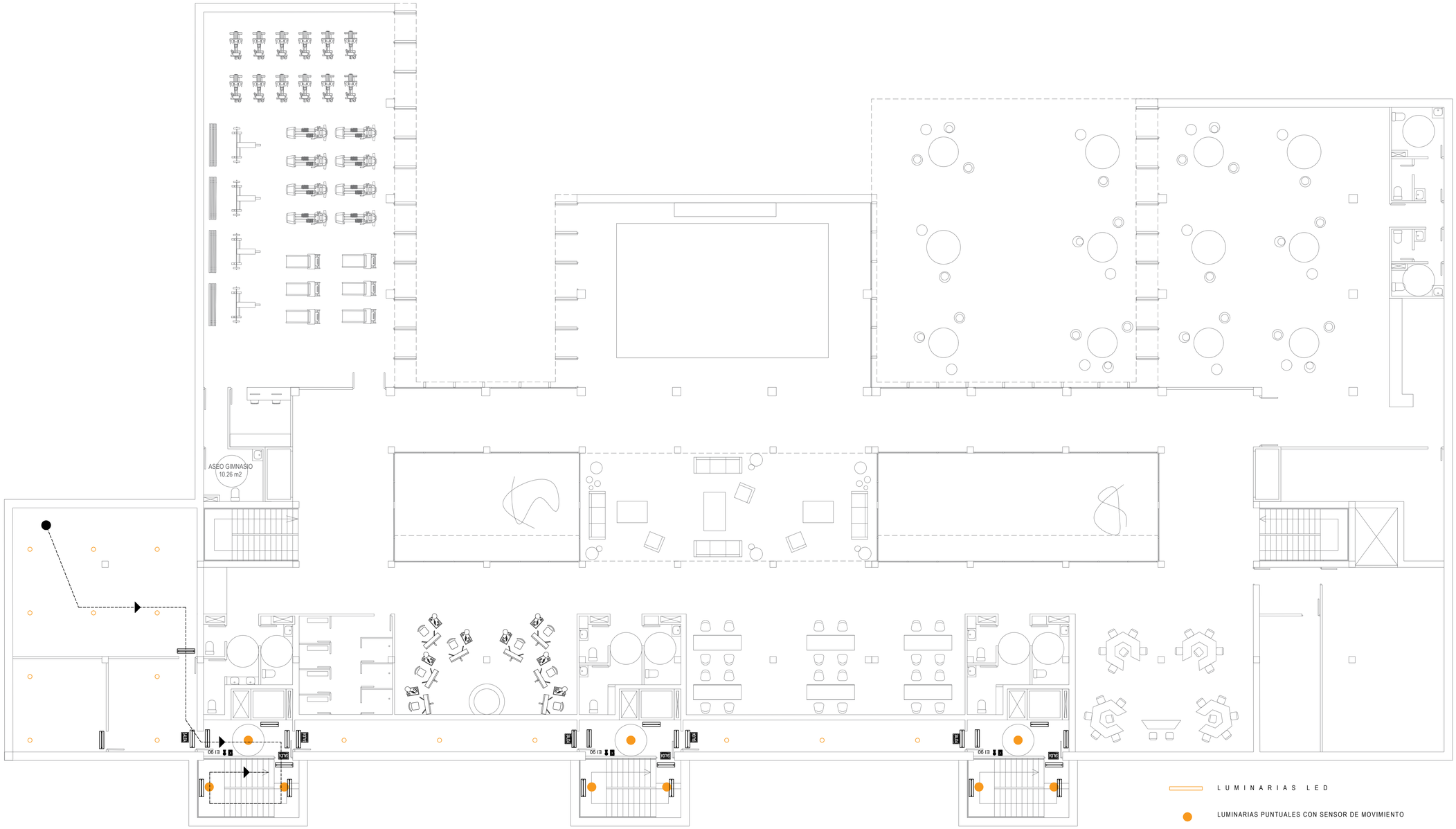
SÓTANO

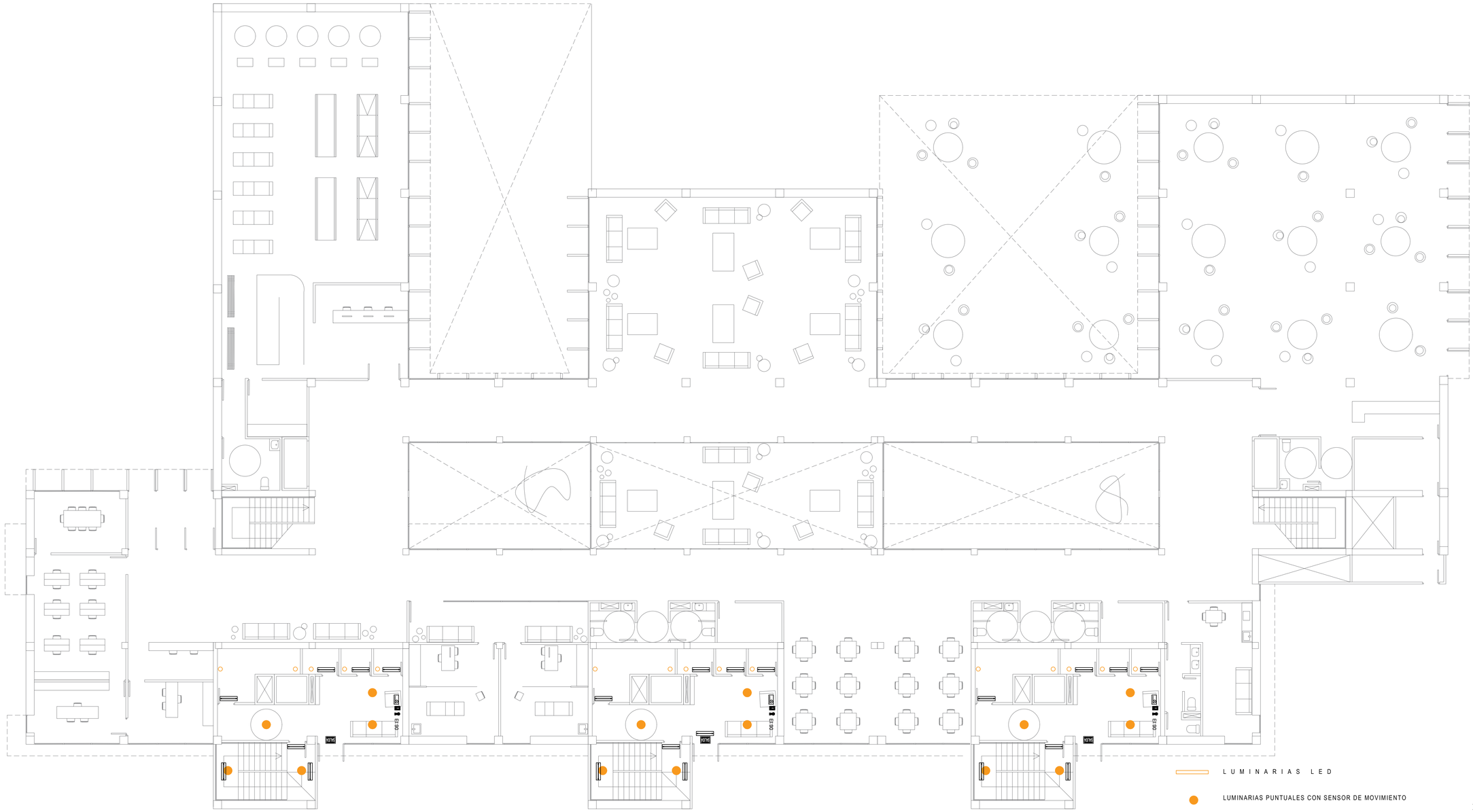
SÓTANO

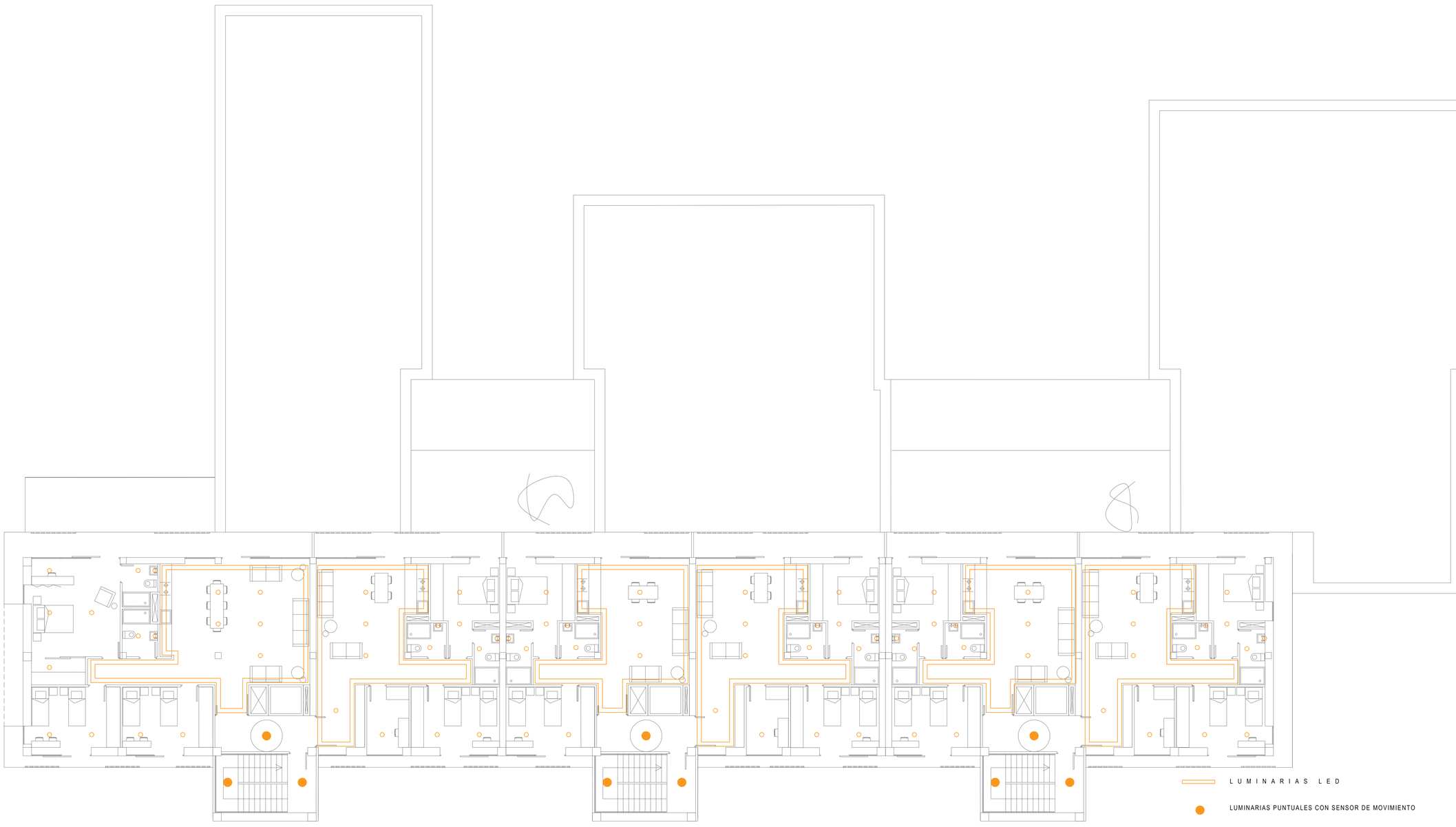


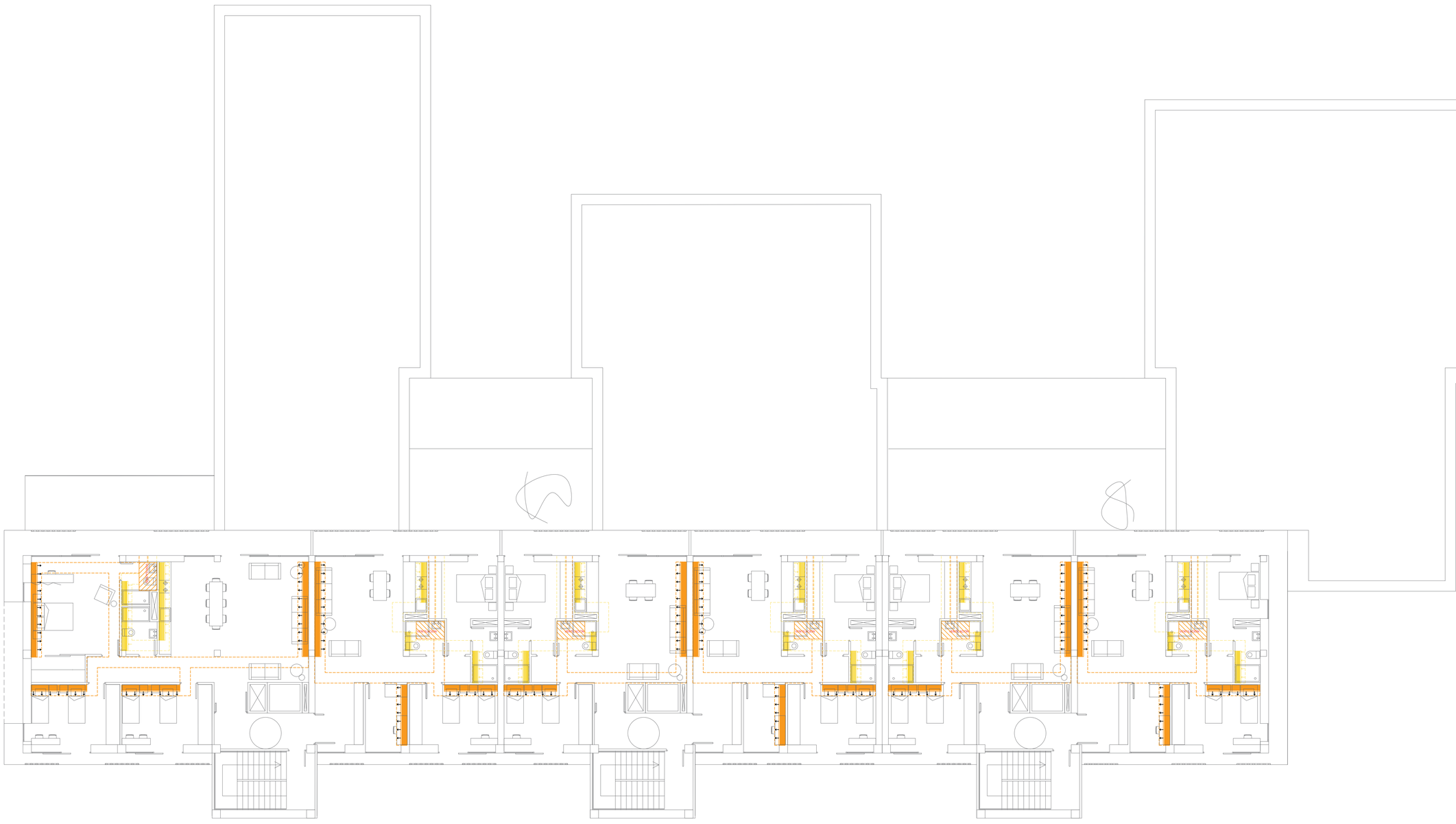


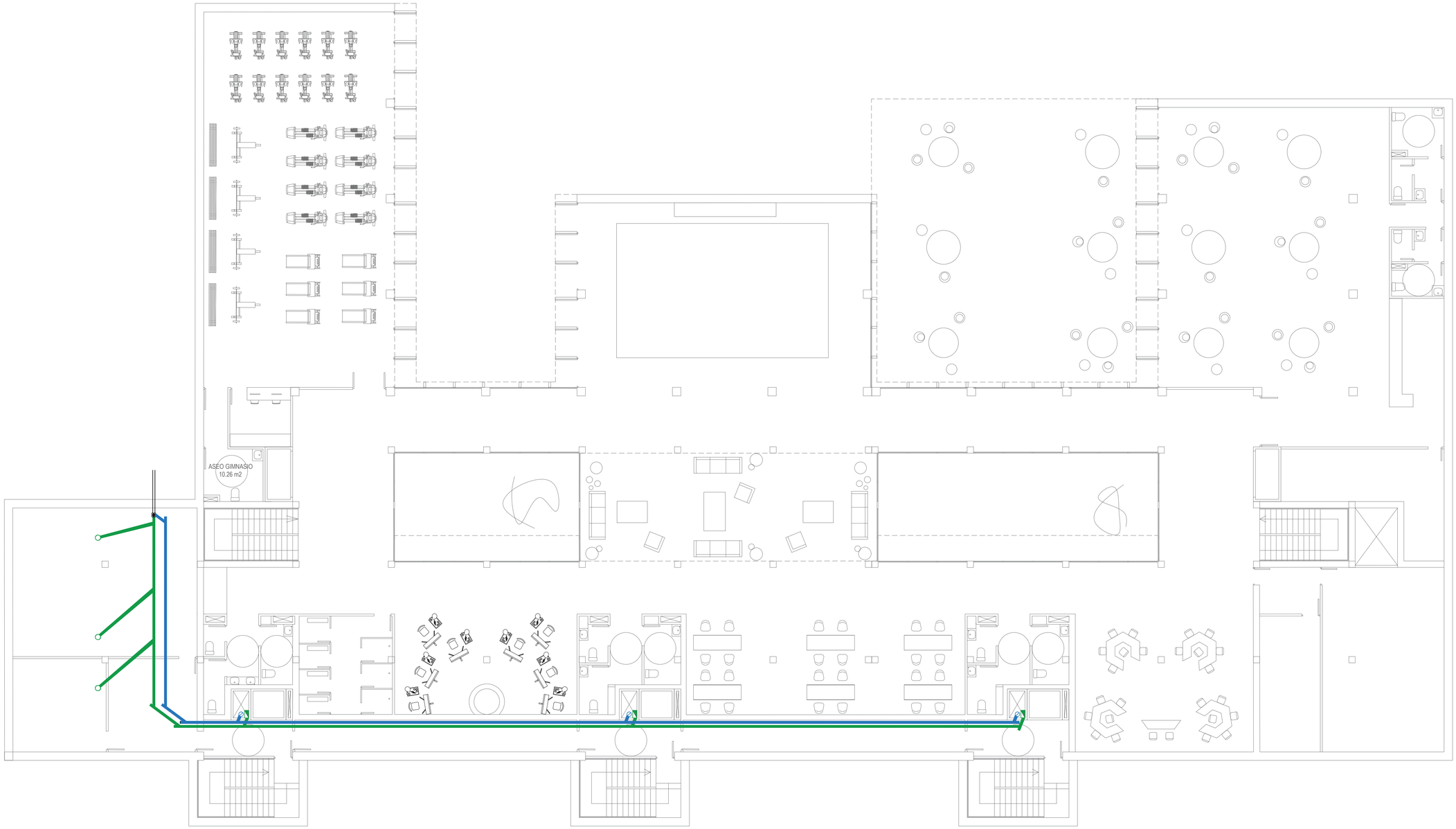
AUTORA: Cristina Ruiz-Olalla Moure. DIRECCIÓN: Jesús Oliveros Esco _ Belinda López Mesa

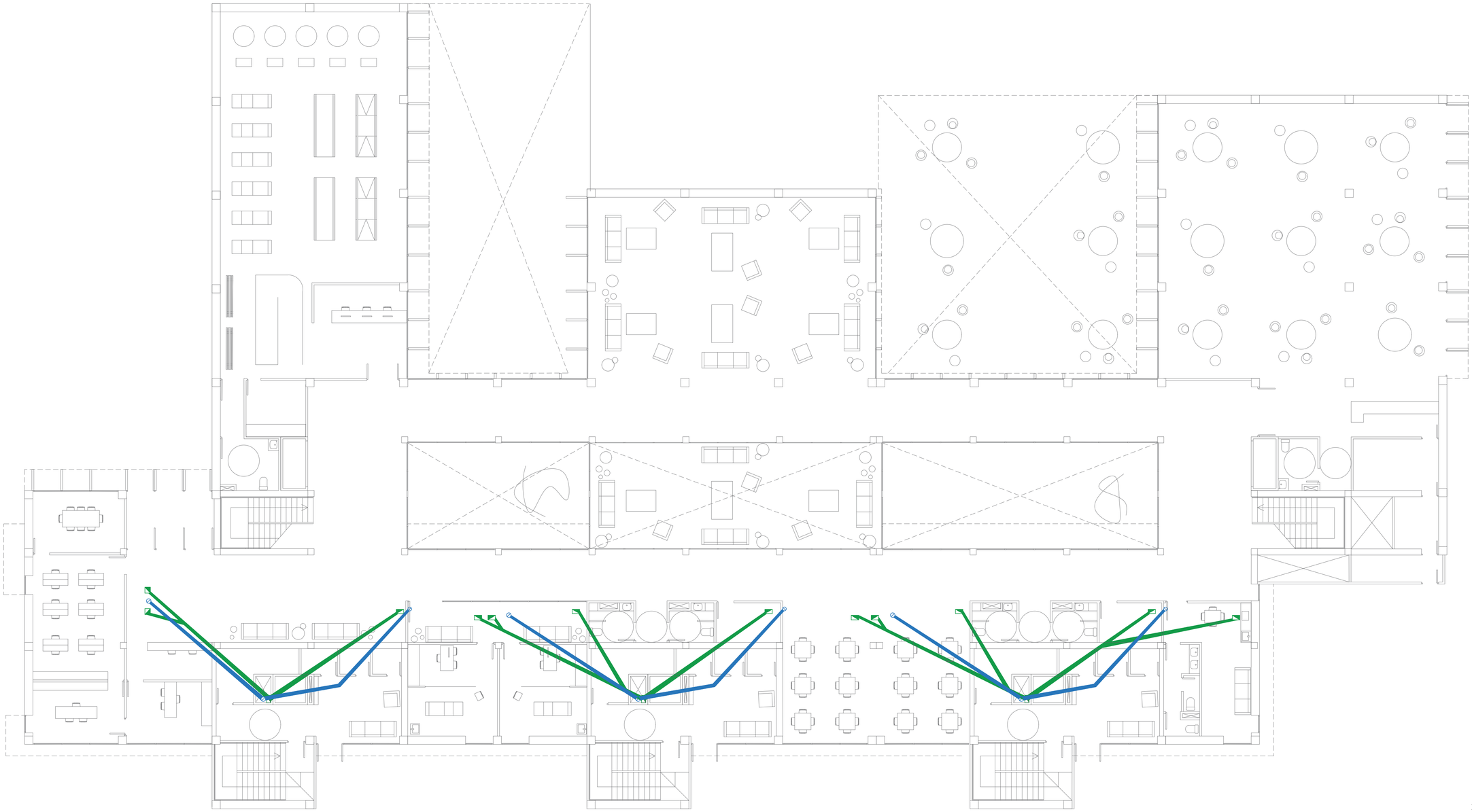

ASEO GIMNASIO
10.26 m2
06 EI 30
06 EI 90
SUELTA
SUELTA
SUELTA

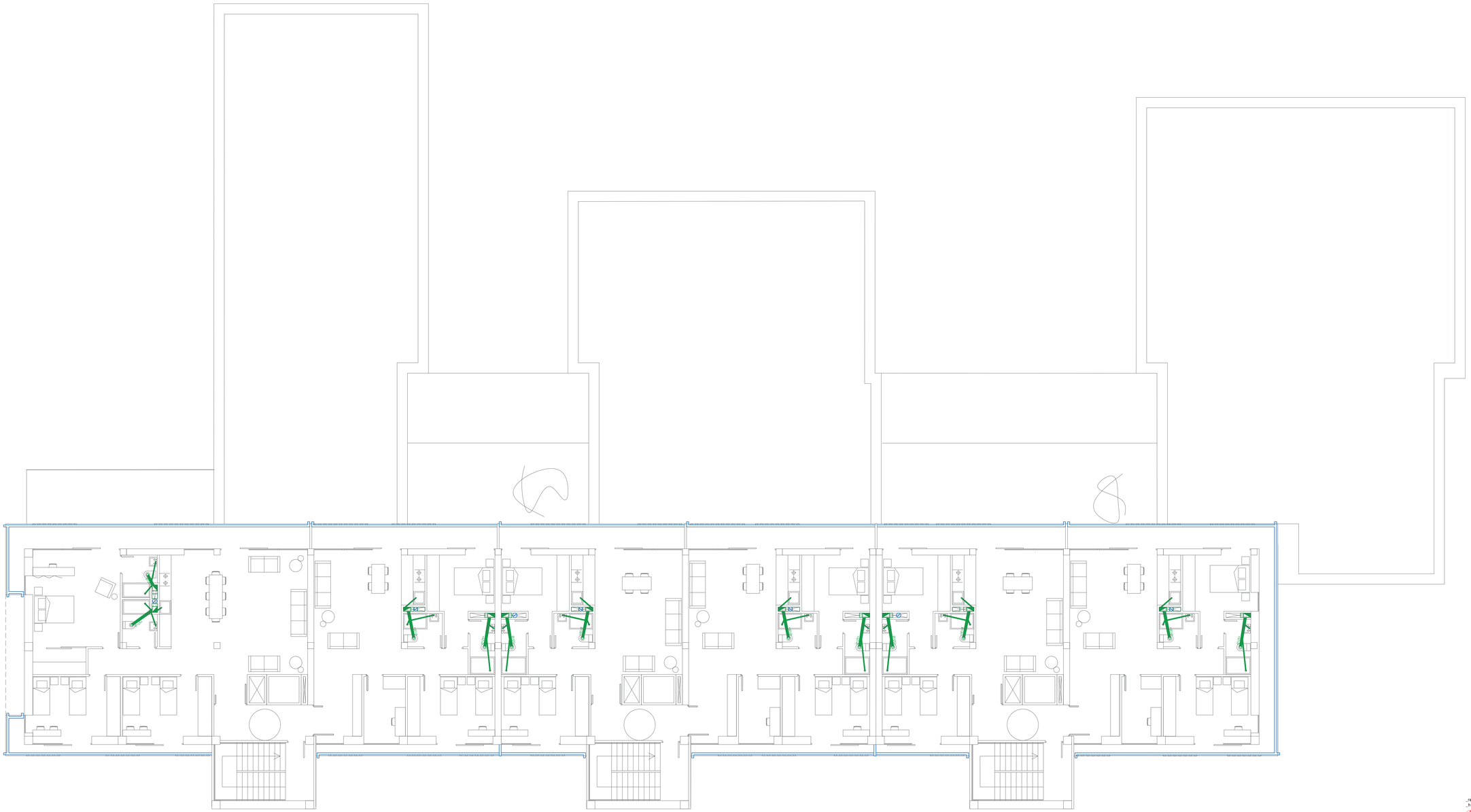

LUMINARIAS LED
LUMINARIAS PUNTUALES CON SENSOR DE MOVIMIENTO
LUMINARIAS PUNTUALES CON INTERRUPTOR

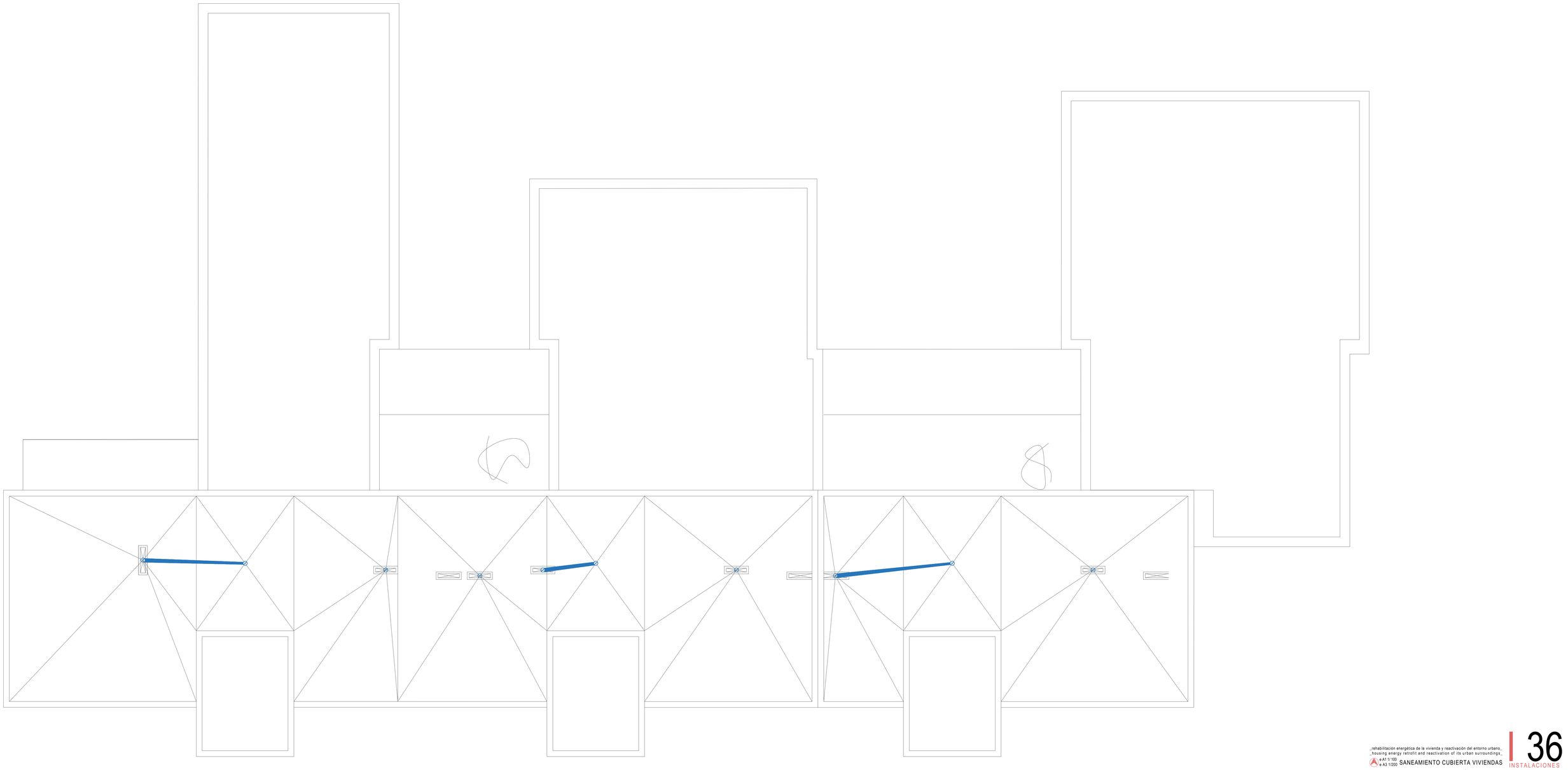

LUMINARIAS LED
LUMINARIAS PUNTUALES CON SENSOR DE MOVIMIENTO
LUMINARIAS PUNTUALES CON INTERRUPTOR

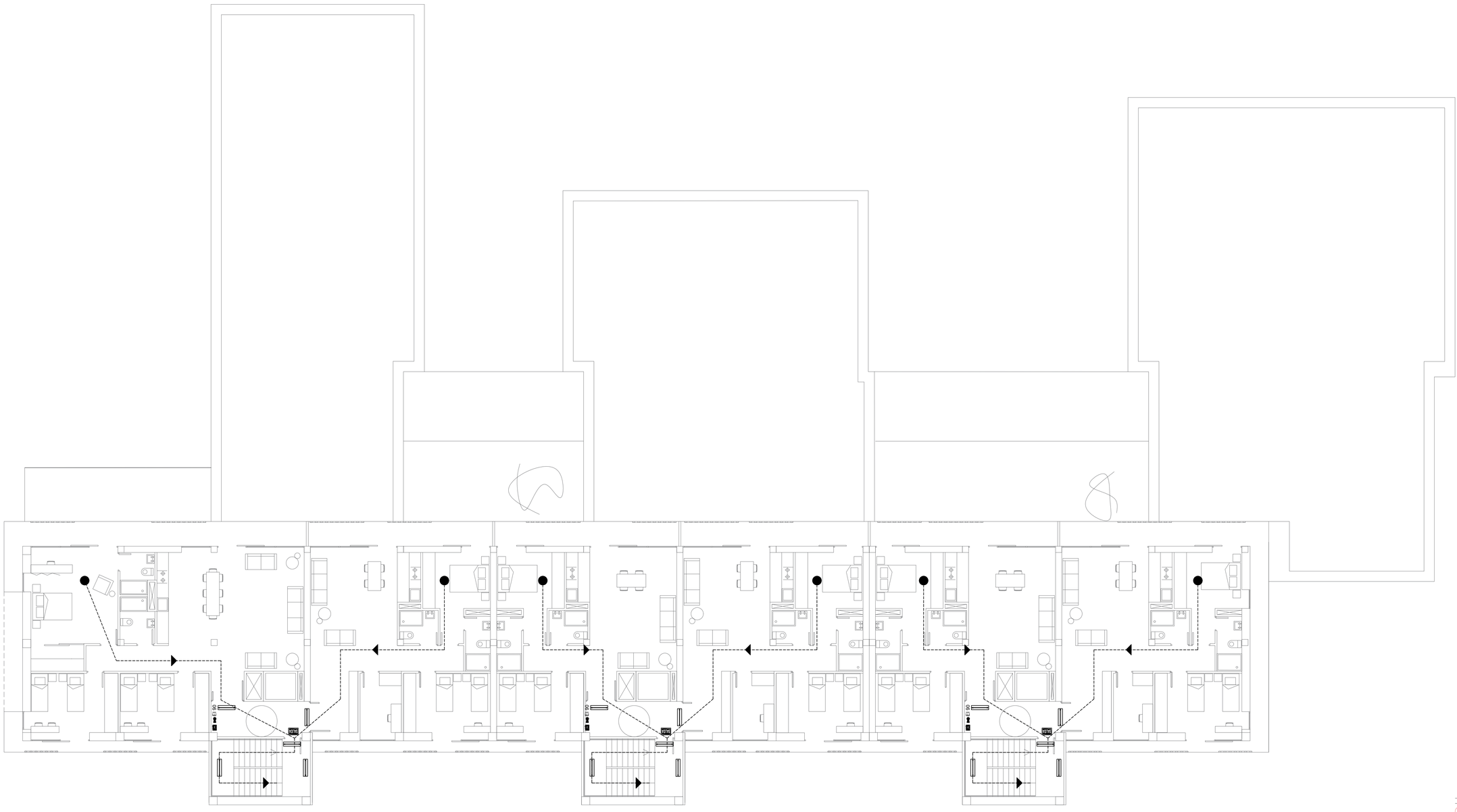


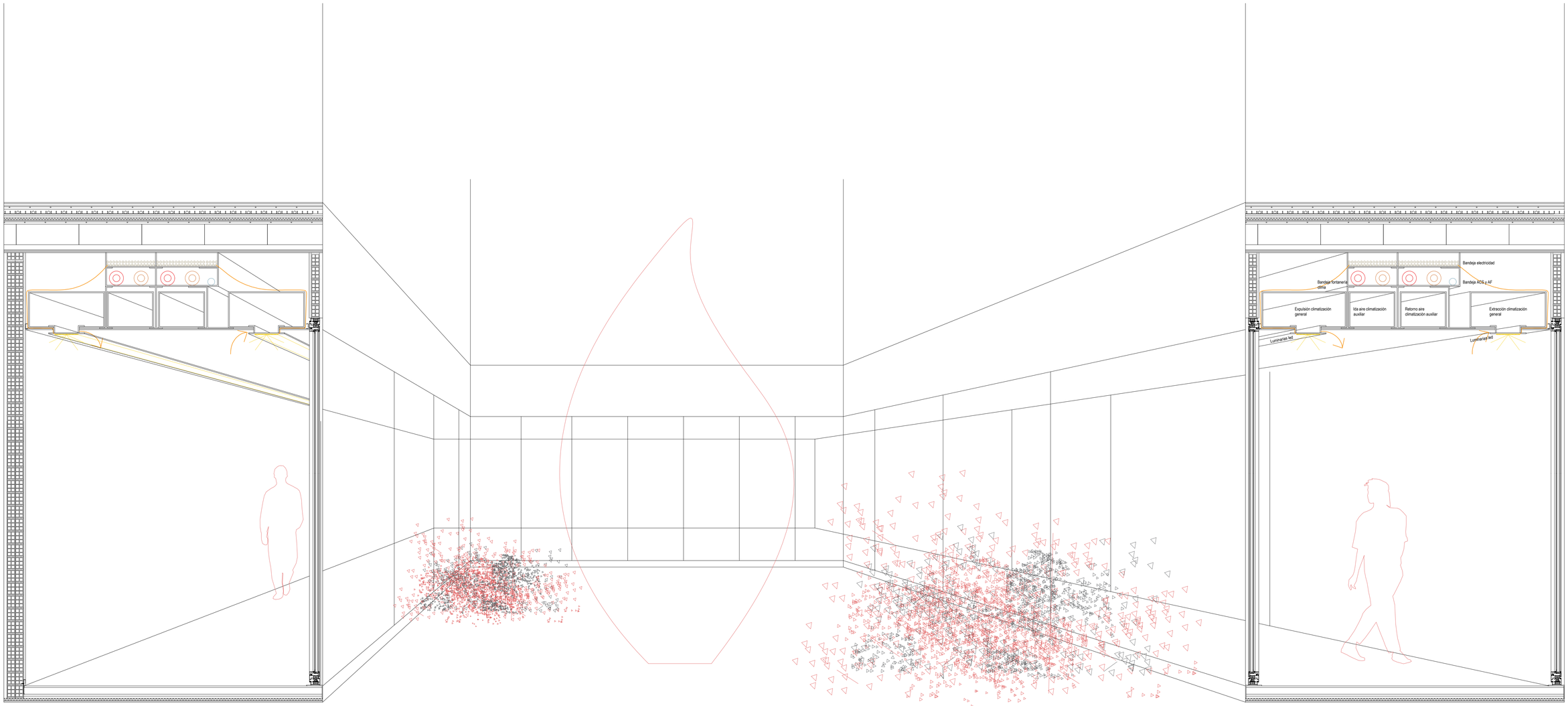

ASEO GIMNASIO
10.26 m2








EI 90
EI 90
EI 90


Bandeja electricidad
Bandeja fontanería clima
Bandeja ACS y AF
Expulsión climatización general
Ida aire climatización auxiliar
Retorno aire climatización auxiliar
Extracción climatización general
Luminarias led
Luminarias led