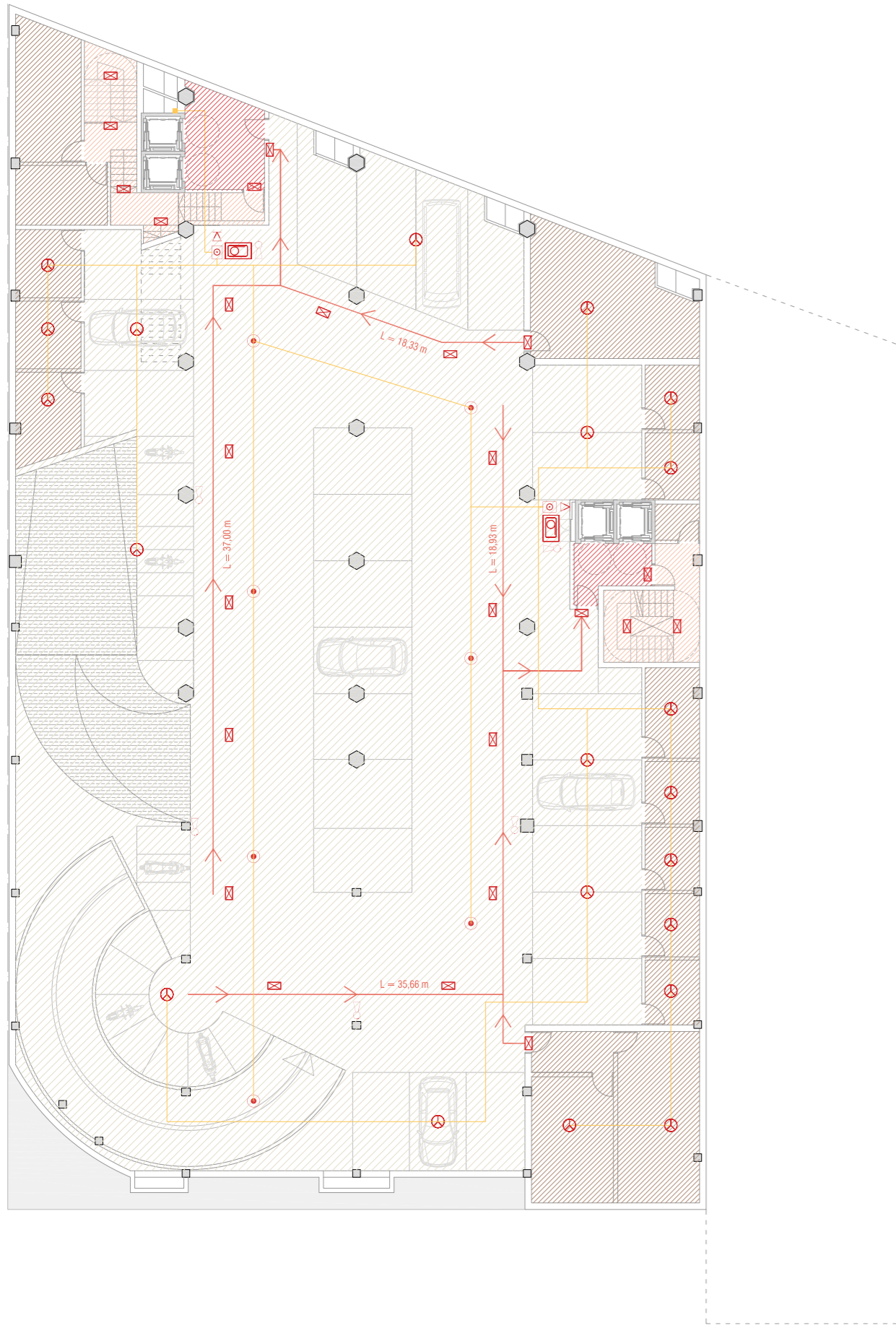


SEGURETAT D'INCENDIS_Propagació_Evacuació_Instal·lacions de protecció

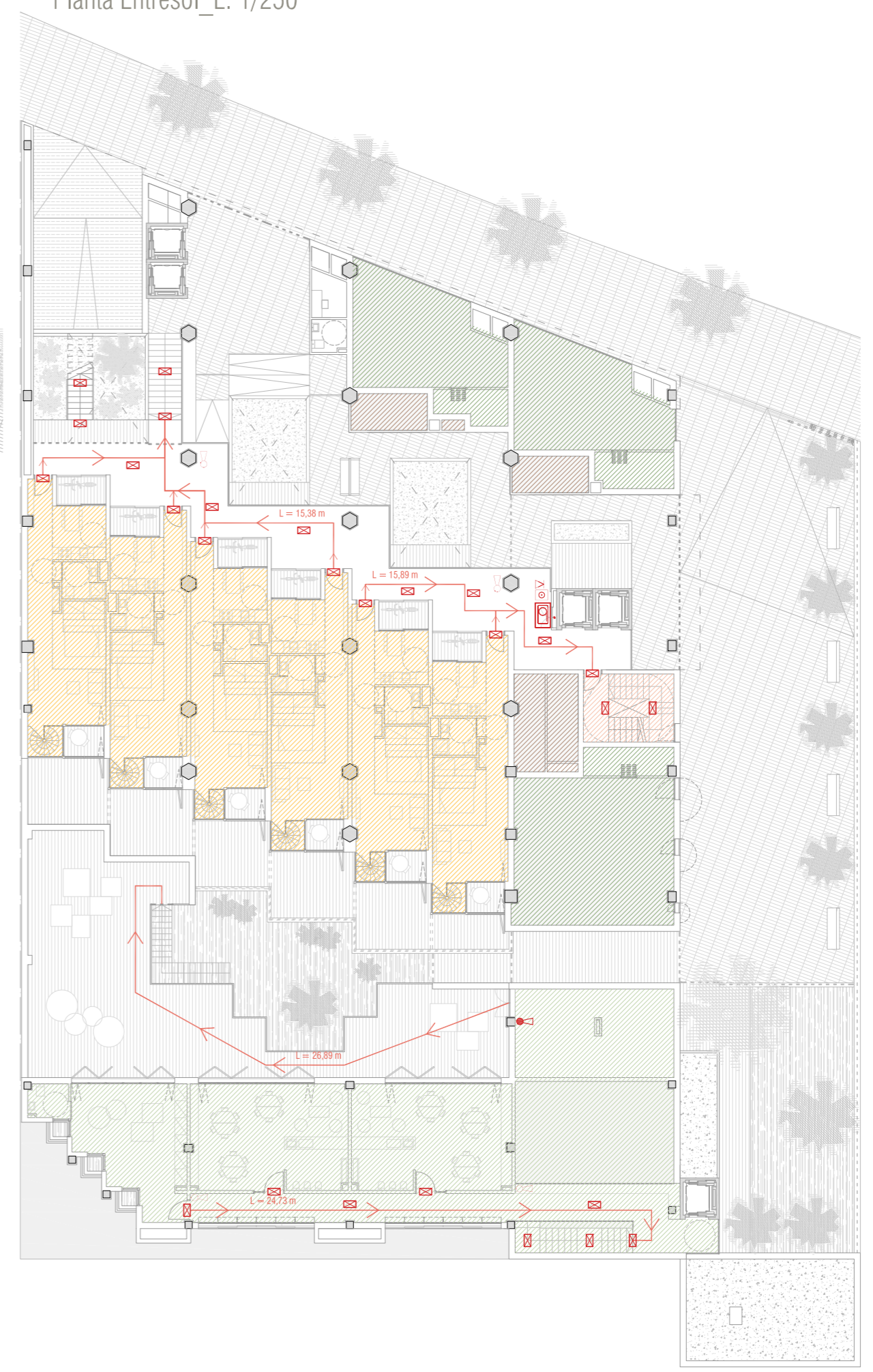
Planta Soterrani 1_E: 1/250



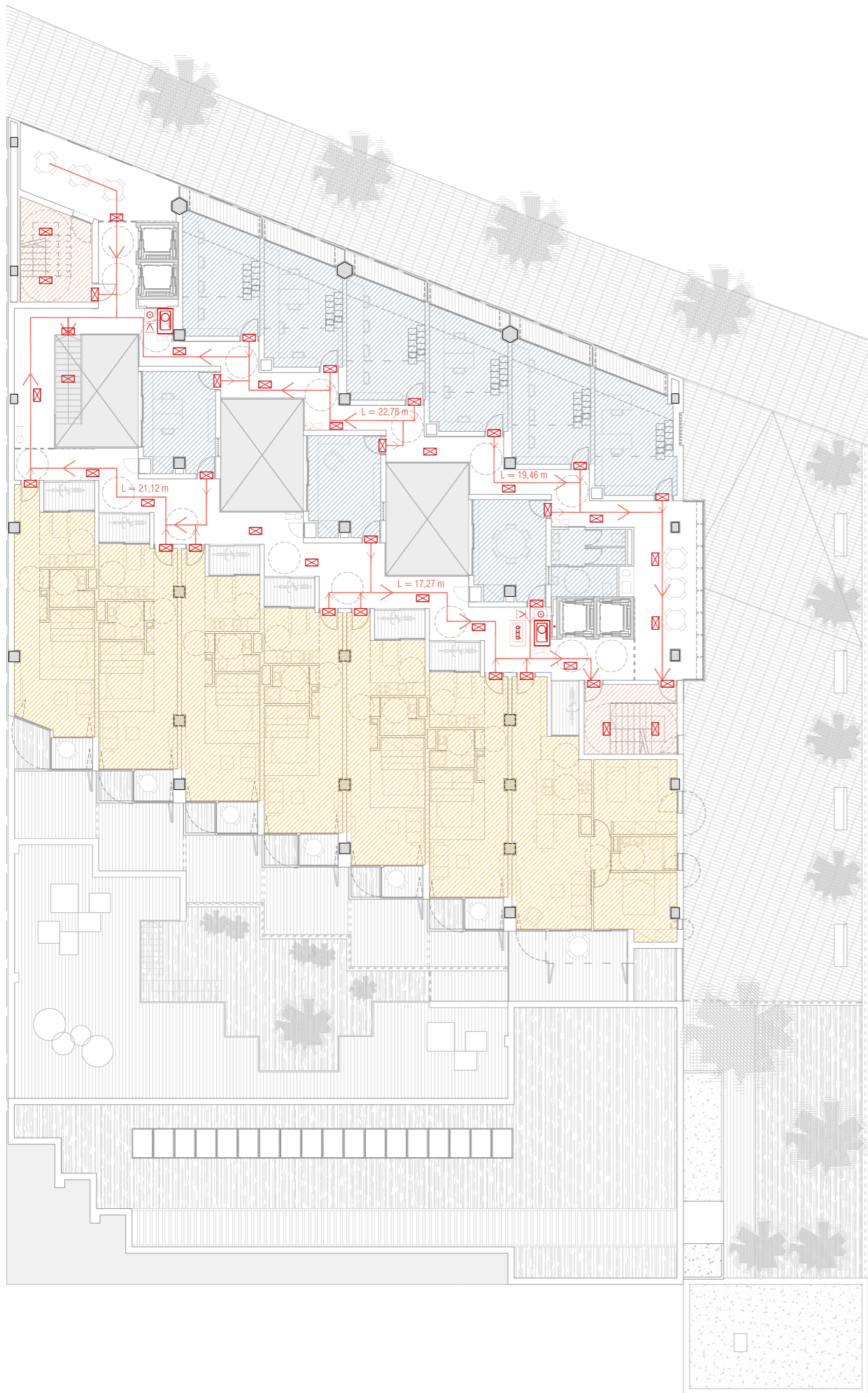
Planta Baixa_E: 1/250



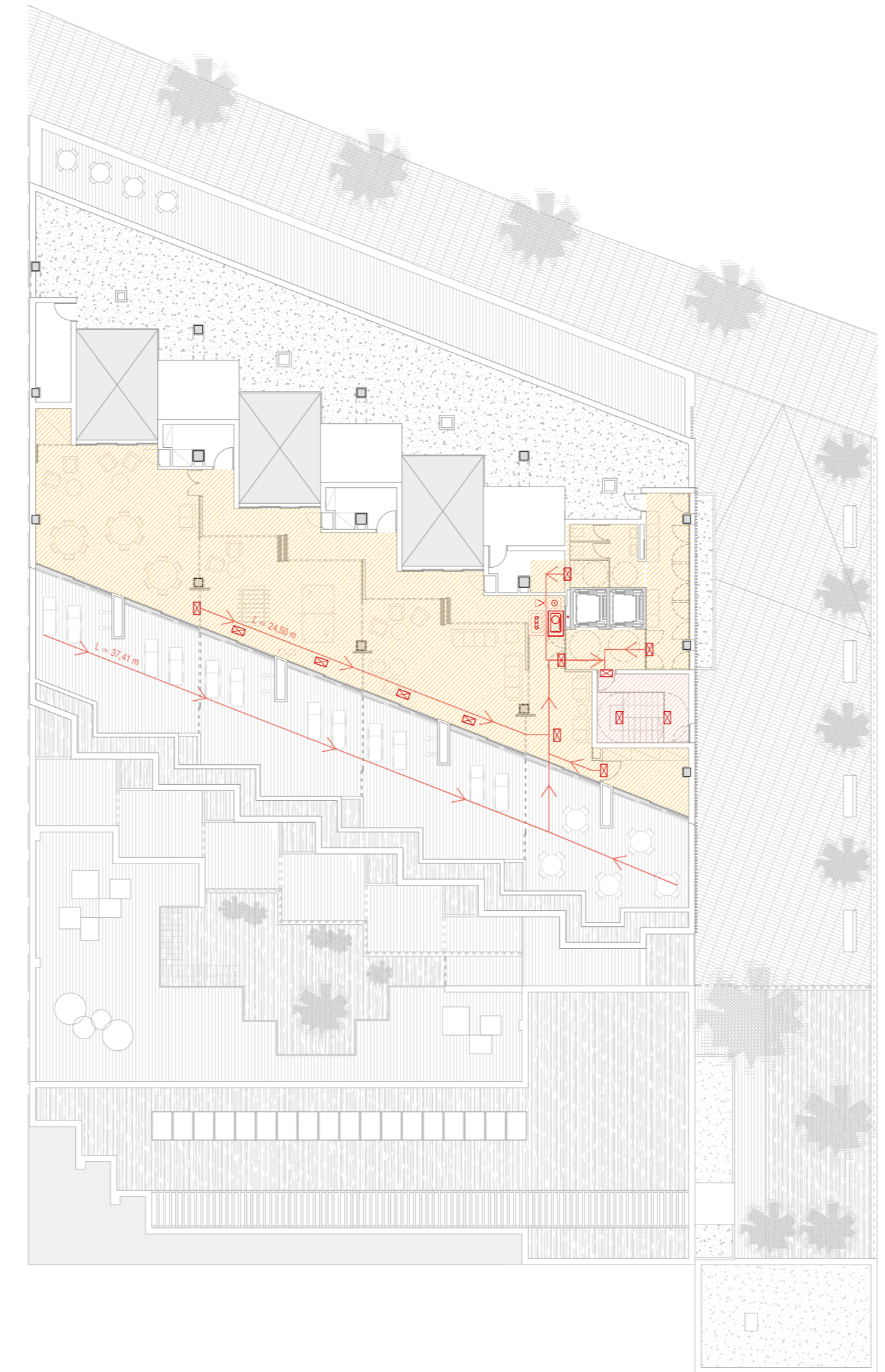
Planta Entresòl_E: 1/250



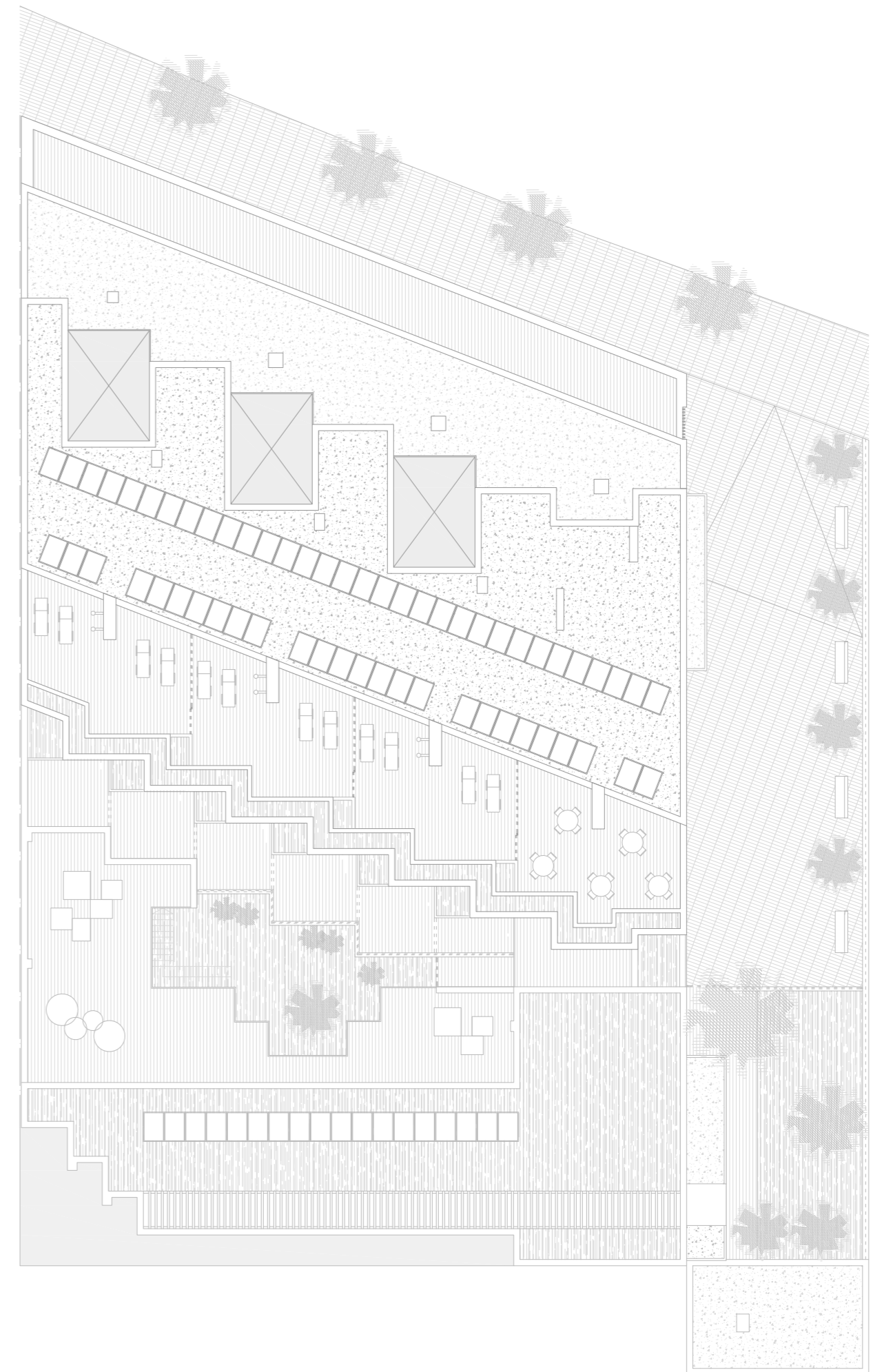
Planta Primera_E: 1/250



Planta Sobreàtic_E: 1/250



Planta Coberta_E: 1/250



- LLEENDA
INSTAL·LACIONS
CONTRA INCENDIS
- Recorregut d'evacuació en cas d'incendi
 - ⊠ Bloc autònom estanc d'il·luminació en cas d'emergència
 - ⊙ Detector d'incendis termovelocimètric
 - Detector de CO
 - ▨ Central detecció d'incendis
 - ▨ Central detecció CO
 - ⊙ Polsador alarma d'incendis
 - ⊠ Sirena alarma d'incendis
 - ↑ Hidrant exterior
 - ⊠ Boca d'incendis equipada (B.I.E. 25 mm)
 - ⊠ Boques columna seca
 - Muntant columna seca
 - ⊠ Extintor eficaçia 21A-113B
 - ⊠ Extintor CO 21B

PROPAGACIÓ INTERIOR

CTE_DB_S1_Seguridad en caso de incendio_SECCIÓN SI 1_PROPAGACIÓ INTERIOR

SECTORS D'INCENDI

- Residencial Vivenda -> superficie construïda del sector < 2500 m²
- Administratiu -> superficie construïda del sector < 2500 m²
- Docent -> superficie construïda del sector < 4000 m²
- Aparcament -> sector d'incendis diferenciat quan està integrat en un edifici amb altres usos comunicació sempre a través d'un vestíbul d'independència

RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS QUE DELIMITEN SECTORS D'INCENDIS

- Residencial Vivenda -> 15 < h < 28 m = EI 90
- Administratiu -> 15 < h < 28 m = EI 90
- Docent -> h < 15 m = EI 60
- Aparcament -> plantes sota rasant = EI 120
- *Portes de pas entre sectors = EI2-I-C5 (on t = la meitat del temps de resistència exigida a la paret on es situen)

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL EN EL PROJECTE

- Sala de calderes -> BAIX RISC
- Sala de màquines d'instal·lacions de climatització -> BAIX RISC
- Local de comptadors d'electricitat i de quadres generals de distribució -> BAIX RISC
- Zona de trasters -> BAIX RISC

CONDICIONS DE LES ZONES DE RISC ESPECIAL DE NIVELL BAIX

- Resistència al foc de l'estructura -> R 90
- Resistència al foc de parets i sostres -> EI 90
- Resistència al foc de les portes de comunicació amb la resta de l'edifici -> EI2 45-C5
- Recorregut màxim fins la sortida del local -> 25 metres

LLEENDA DELS SECTORS D'INCENDIS DEL PROJECTE

- Sector Aparcament
- Sector Trasters i Locals Tècnics (Locals de risc especial de nivell baix)
- Vestíbul d'independència
- Escaleres protegides
- Sectors Habitables
- Sectors Estudis
- Sector Escola Bressol
- Sectors Locals Comercials

CÀLCULS D'Ocupació I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

CTE_DB_S1_Seguridad en caso de incendio_SECCIÓN SI 3_EVACUACIÓ DE OCUPANTES

DENSITATS D'OcupACIÓ

- Residencial Vivenda -> 20 m²/persona
- Administratiu oficines-> 10 m²/persona
- Vestíbuls o zones d'ús públic -> 2 m²/persona
- Docent conjunt edifici -> 10 m²/persona
- Aparcament -> 40 m²/persona

NÚMERO DE SORTIDES I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

- Habitatges-Estudis -> 2 sortides de planta
- I evac. màx. = 50 m (75 m en terrasses)
- Escola Bressol -> 2 sortides de planta
- I evac. màx = 35 m

CÀLCUL OCUPACIÓ

- Planta -1 = 1002,72 m²/40 m² = 25,06 persones
- Planta -2 = 1229,32 m²/40 m² = 25,06 persones
- Planta -3 = 1229,32 m²/40 m² = 25,06 persones
- Estudis PB = 361,80 m²/10 m² = 36,18 persones
- Vestíbul PB = 259,58 m²/2 m² = 129,79 persones
- Escola Bressol = 1023,93 m²/10 m² = 102,39 persones
- Habitatges PE = 270 m²/20 m² = 13,5 persones
- Estudis PT = 164,58 m²/10 m² = 16,45 persones x 4 plantes
- Habitatges PT = 359,7 m²/20 m² = 17,98 persones x 7 plantes
- Bany PT = 10,69 m²/3 m² = 3,56 persones x 4 plantes
- Comunitari Estudis = 164,58 m²/10 m² = 16,45 persones
- Comunitari Habitatges = 165 m²/2 m² = 82,5 persones
- OCUPACIÓ TOTAL ESCOLA BRESSOL = 102,39 persones
- OCUPACIÓ TOTAL EDIFICI HABITATGES-ESTUDIS = 570,85 persones
- Aparcament = 86,52 persones
- (Planta Baixa = 165,97 persones)
- Torre = 318,35 persones
- Suma dels ocupants evacuats per els escalers fins la planta de sortida de l'edifici (PB) = 404,87 persones
- 404,87 persones / 2 escalers = 202,43 persones/escala

COMPROVACIÓ DIMENSIONAT ESCALES A LA PLANTA DE SORTIDA

- Equació de comprovació = E < 3 x S + 160 x As (As = 1,2 m, S = 14,5 m², E = 202,43 persones
- E < 3 x 14,5 + 160 x 1,2 -> 202,43 persones < 235,5 persones -> COMPLEX

PROTECCIÓ DE LES ESCALES

- Residencial Vivenda -> h evacuació < 28 m = PROTEGIDA
- Administratiu -> h evacuació < 28 m = PROTEGIDA
- Docent -> h evacuació < 14 m = NO PROTEGIDA
- Aparcament -> sempre = ESPECIALMENT PROTEGIDA

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

CTE_DB_S1_Seguridad en caso de incendio_SECCIÓN SI 4_INSTALACIONES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIOS

DOTACIÓ DE SISTEMES CONTRA INCENDIS SEGONS L'US

- General -> Extintors portàtils (21A-113B) cada 15 m en recorregut d'evacuació i a les zones de risc especial de C.
- Hidrants exteriors perquè la altura d'evacuació ascendent excedeix els 6 m.
- Residencial Vivenda -> Columna seca perquè l'altura d'evacuació > 24 m.
- Administratiu oficines-> Boques d'incendis equipades perquè la superfície construïda excedeix els 2000 m².
- Columna seca perquè l'altura d'evacuació > 24 m.
- Sistema d'alarma perquè la superfície construïda excedeix els 1000 m².

- Docent -> No té cap requeriment especial d'instal·lacions contra incendi ja que la seva superfície construïda és inferior a 1000 m² i la seva altura d'evacuació només és de dues plantes
- Aparcament -> Boques d'incendis equipades perquè la superfície construïda excedeix els 500 m².
- Sistema de detecció d'incendis perquè la superfície construïda excedeix els 500 m².

TIPUS I SISTEMA DELS ASCENSORS

ASCENSORS ELÈCTRICS

Nº ASCENSORS DEL PROJECTE

- Residencial Vivenda -> més de 6 plantes i més de 32 habitatges -> 2 ascensors / Docent -> més d'una planta -> 1 ascensor
- Administratiu oficines-> més de 6 plantes i més de 32 estudis -> 2 ascensors

NORMATIVA ACCESSIBILITAT ASCENSORS

- Ascensor adaptat -> dimensions cabina = 1,10 x 1,40 m (obligatori en ús Habitatge)
- Dimensions interior cabina = 1,10 m x 1,40 m
- Passmans = 0,90 m d'altura
- Botonera = entre 1,00 m i 1,40 m d'altura
- Tipus de portes = telescòpiques automàtiques
- Amplada mínima porta = 0,80 m

CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES ASCENSORS

- Ocupació = 4 persones
- Dimensions interior cabina = 1,10 m x 1,40 m
- Amplada lliure porta = 0,80 m
- Tipus de portes = telescòpiques automàtiques a cabina i a replà
- Nº d'accessos = 2 oposats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques ASCENSORS

- Sense badalot
- Maquinària situada dins del fosa
- Quadre de control situat a la porta del pis superior
- Sala de registre de les màquines situada a la Planta -3
- Carrega = 320 Kg (4 persones)
- Velocitat = 1 m/s
- Nº màxim de parades = 14 Recorregut màxim = 35 m

