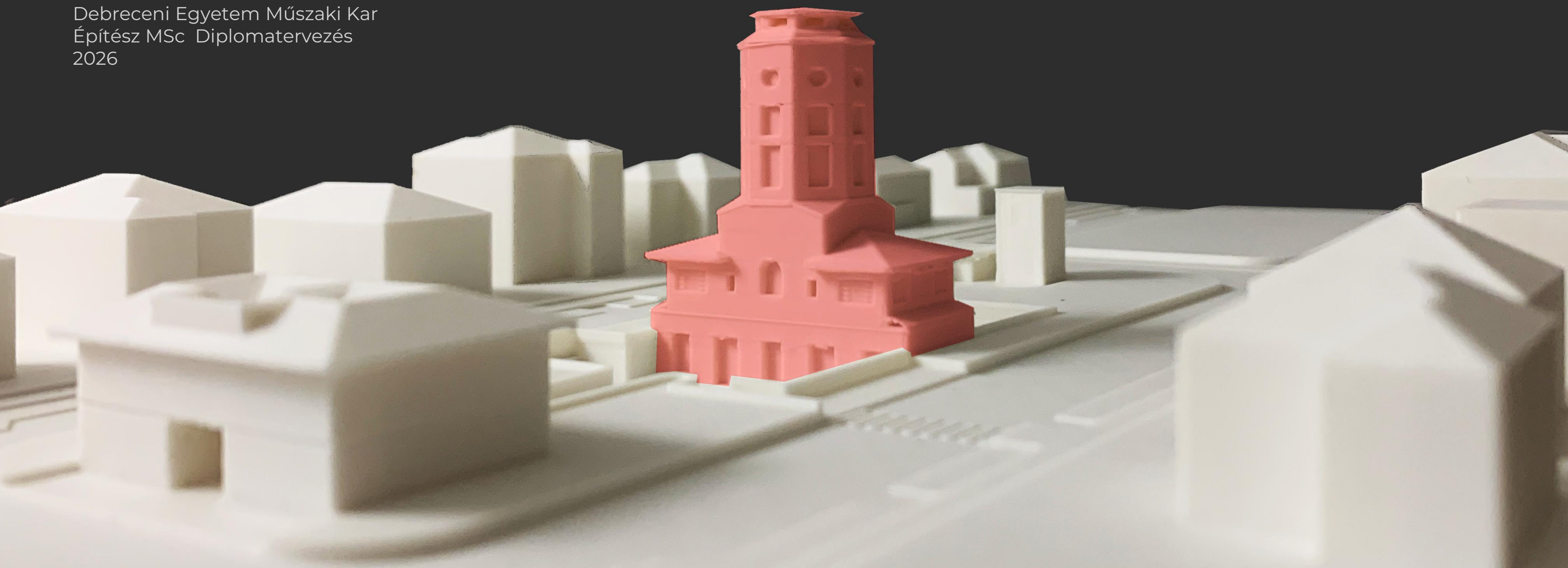


A MILANÍNÓI VÍZTORONY REVITALIZÁCIÓJA

RÁCZ ATTILA

Debreceni Egyetem Műszaki Kar
Építész MSc Diplomatervezés
2026



The Water Tower

A Cultural Hub for Milanino



The Water Tower



"GARDEN CITY"
Cusano Milanino, 2025
© Terraviva

The Water Tower

Across Europe, several disused infrastructures of this kind are finding a new purpose through processes of adaptive reuse: buildings originally designed for technical functions that are now being transformed into cultural, panoramic or community spaces. Water towers themselves - once quiet, utilitarian elements of the urban landscape - are experiencing a renewed season of attention and valorisation.

A number of successful examples prove this approach: in the Netherlands, similar towers have been converted into panoramic viewpoints and event venues; in Italy, many structures of the same kind have become cultural spaces open to the public. These interventions demonstrate how technical heritage can be reinterpreted in a contemporary way.

The Water Tower of Milanino fits perfectly within this scenario. With its octagonal shape, terracotta decorations and an elegance that sets it apart from typical industrial artefacts, it represents an architecture of great potential - one capable of engaging with the neighbourhood and reclaiming a central role in local life.

It is precisely with this vision that The Water Tower competition was conceived: an international call that invites architects to imagine a possible future for the Milanino tower, transforming it into a new cultural and social hub. An open and accessible space, capable of hosting diverse activities and giving back to the community a building that has always been part of its history and identity.



"STRUCTURE"
Cusano Milanino, 2025
© Terraviva



"FRANC"
Cusano Milanino, 2025
© Terraviva

Design Guidelines

Site Coordinates

45°33'16.41"N, 9°11'35.58"E

Recommendations & Suggestions

- The project must address the entire complex, including all interior and exterior spaces of the tower and its immediate surroundings;
- The interior layout may be completely reimagined to accommodate new functions: cultural spaces, coworking areas, conference rooms, exhibition zones, workshops, a bar or literary café, theatre or live music spaces, study areas and any other use consistent with the overall concept;
- Particular appreciation will be given to proposals that enhance the building's façade, including lighting strategies designed to highlight architectural details and improve its nighttime presence;
- Exterior areas may be organised to host outdoor activities, temporary events, small rest areas and new pathways, taking advantage of the site's topography and level changes;
- Accessibility must be guaranteed throughout the building and its exterior areas, ensuring clear connections, inclusive entrances and barrier-free routes;
- Any additional complementary function may be proposed freely, provided it aligns with the cultural and social vision behind the competition;

- Full modification or replacement of design interventions carried out in the early 2000s is permitted, as well as a complete redesign of the interiors, provided the building's original historical framework remains intact.

Restrictions & Limitations

- The demolition of the tower or any of its main structural components is not permitted; the external envelope must be preserved and enhanced;
- Structural alterations to the façade are not allowed, including the creation of new openings or modification of existing ones. However, the introduction of lightweight "plug-in" elements - such as walkways, small volumes, panels, screens or temporary devices - is permitted, provided they are sensitively integrated and fully justified by the project concept;
- Technical or construction-level detail is not required; the focus should be on a clear functional, spatial and aesthetic strategy;
- The addition of new buildings is prohibited; however, lightweight external elements (pergolas, ramps, pathways, platforms, urban furniture, etc.) are allowed;
- All proposals must respect the protected context of the Garden City and the historical value of the tower.

HELYSZÍN



MILÁNÓ

An aerial photograph of the Milan metropolitan area, showing a dense network of roads and urban development. A specific area in the northern part of the image is highlighted with a red fill. The text 'CUSANO MILANINO' is overlaid on this red area in a white box with red text. Below the red area, the text 'MILÁNÓ' is overlaid in a white box with black text. Various road shields are visible throughout the map, including E62, SS33, SS11, A50, E64, SS36, A52, A51, and SP14.

CUSANO MILANINO

MILÁNÓ



CUSANO MILANINO LÉGIFELVÉTELE, 1912

VÍZTORONY



CUSANO MILANINO LÉGIFELVÉTELE, 1912





CUSANO MILANINO UTCAKÉP



A VÍZTORONY



TÁVLATI KÉP - VÍZTORONY ÉS KÖRNYEZETE





TÁVLATI KÉP - VÍZTORONY ÉS KÖRNYEZETE



UTCAKÉP – VÍZTORONY MEGLÉVŐ ÁLLAPOTA









Viale Roma

Via Caprifoglio

Via Ligustro

Via Primavera

Viale Luigi Bufalini

Via Fioraliso

Via Leopoldo Castelli

Via Pietro Eratitini

Via Don Enrico Tazzoli

Via Palmiro Togliatti

Viale Roma

Via Ginestra

Via delle Rose

Via XXV Aprile

Via Gardente

Viale Cooperazione

Viale dei Tigri

Via delle Accie

Via Concordia

Via Giovanni Verga

Via Titiano





Viale Roma

Via Caprifoglio

Via Ligustro

Via Primavera

Viale Eugenio

Via Fioraliso

Via Pappocastanni

Via Pietro Elettimi

Via Don Enrico Jazoli

Via Palmiro Togliatti

Viale Roma

Via Ginestra

Via delle Rose

Via XXV Aprile

Via Gardente

Viale Cooperazione

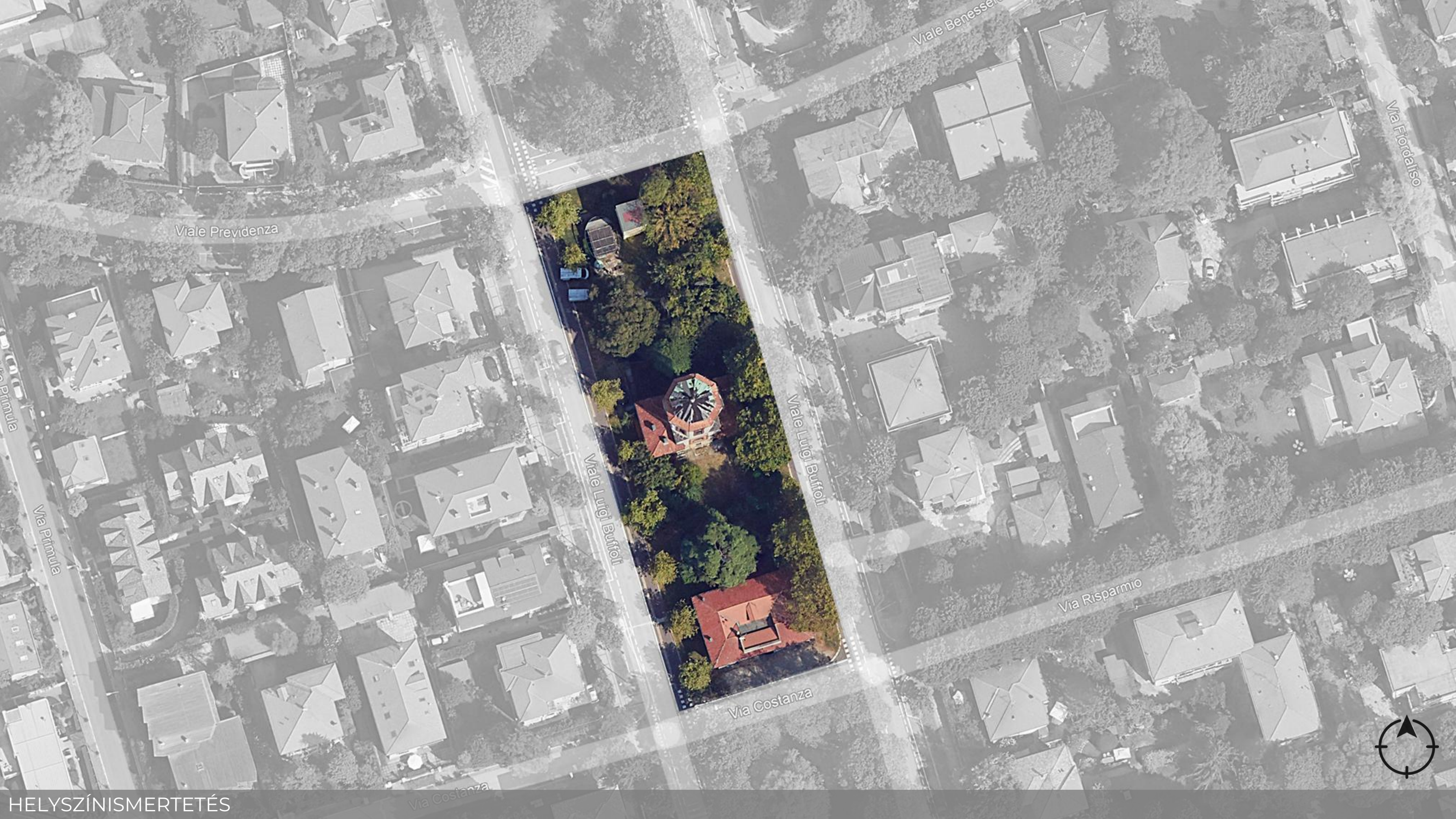
Viale dei Tigri

Via delle Accie

Via Concordia

Via Giovanni Verga





Viale Previdenza

Viale Benesse

Via Fioraliso

Via Piuma

Viale Luigi Buffoli

Via Risparmio

Viale Luigi Buffoli

Via Costanza

Via Costanza



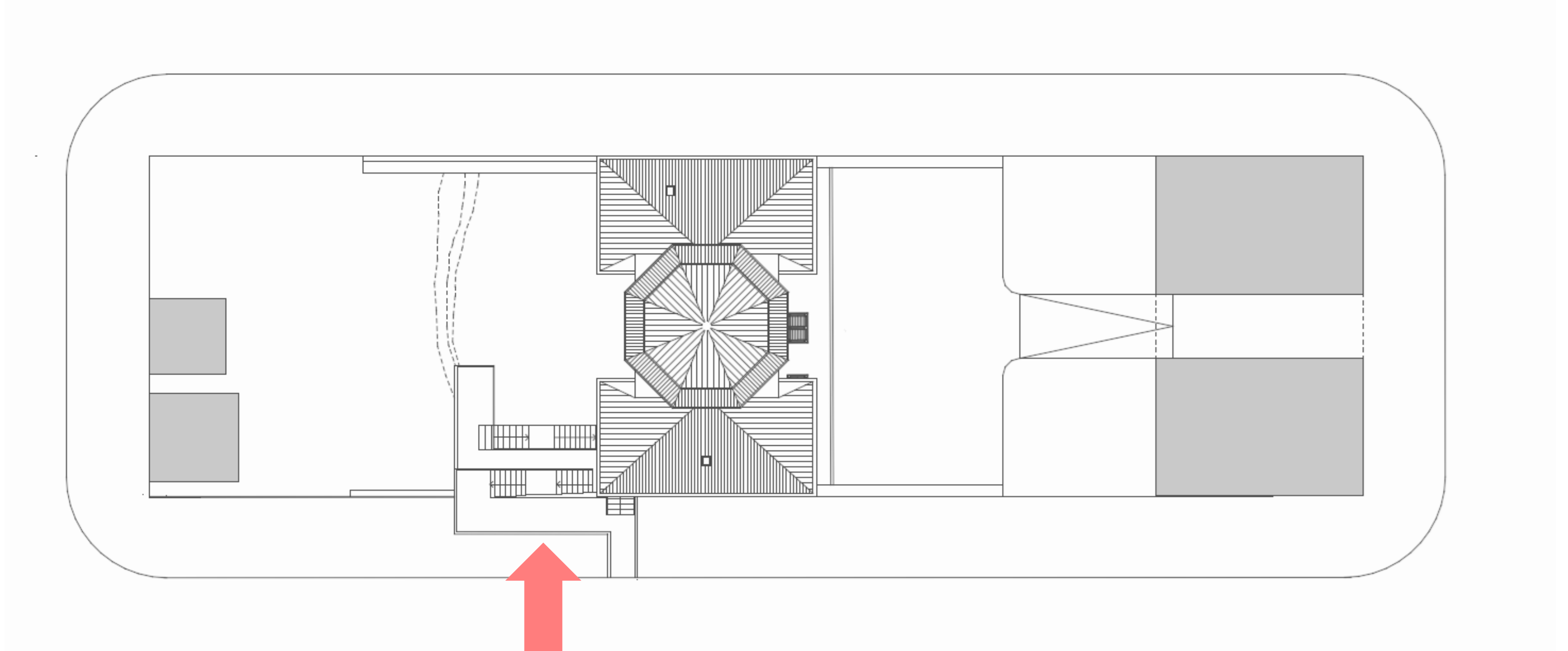


VÍZAUTOMATA

TRAFÓHÁZ

VÍZTORONY

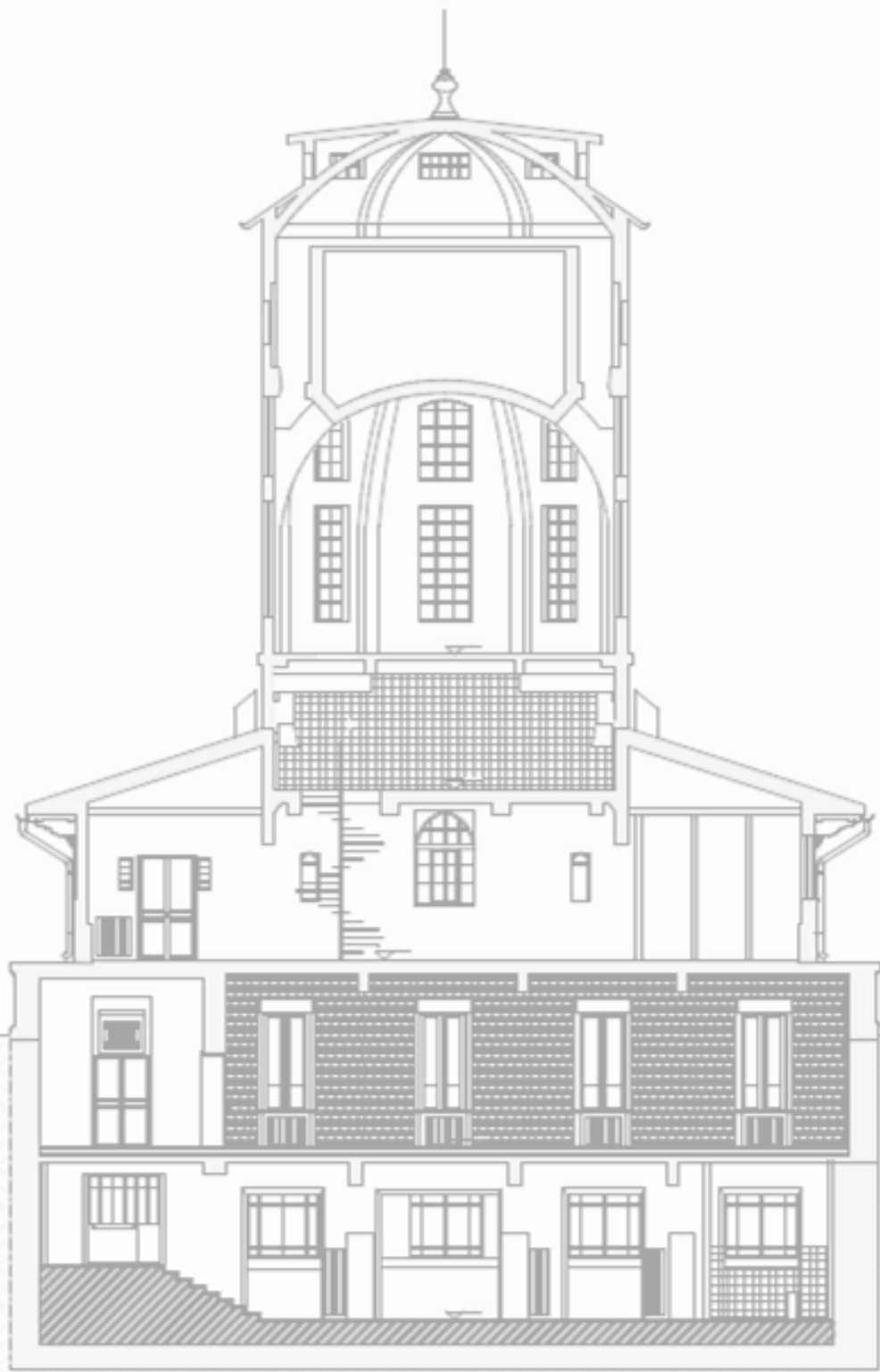
ÁLLATKORHÁZ



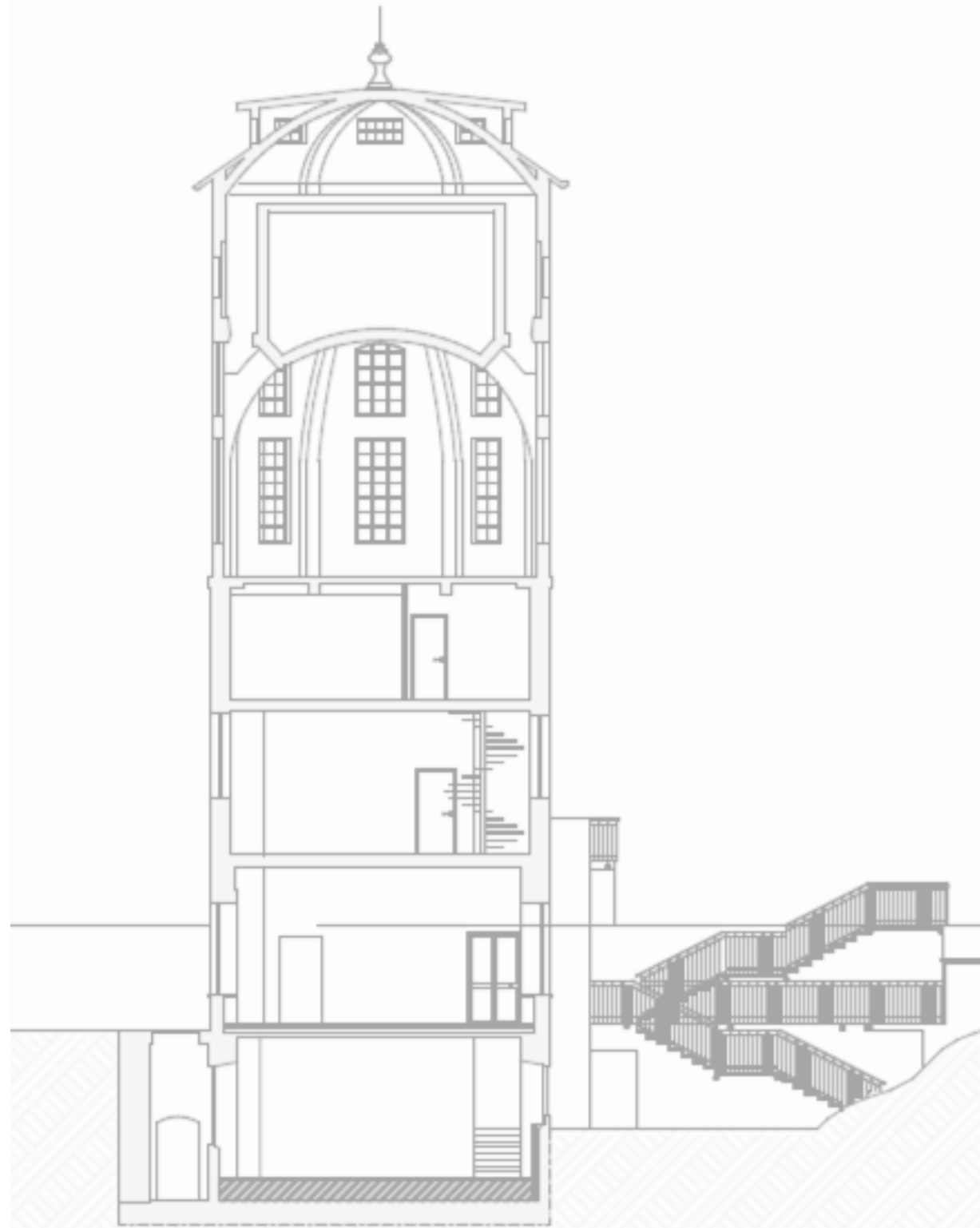






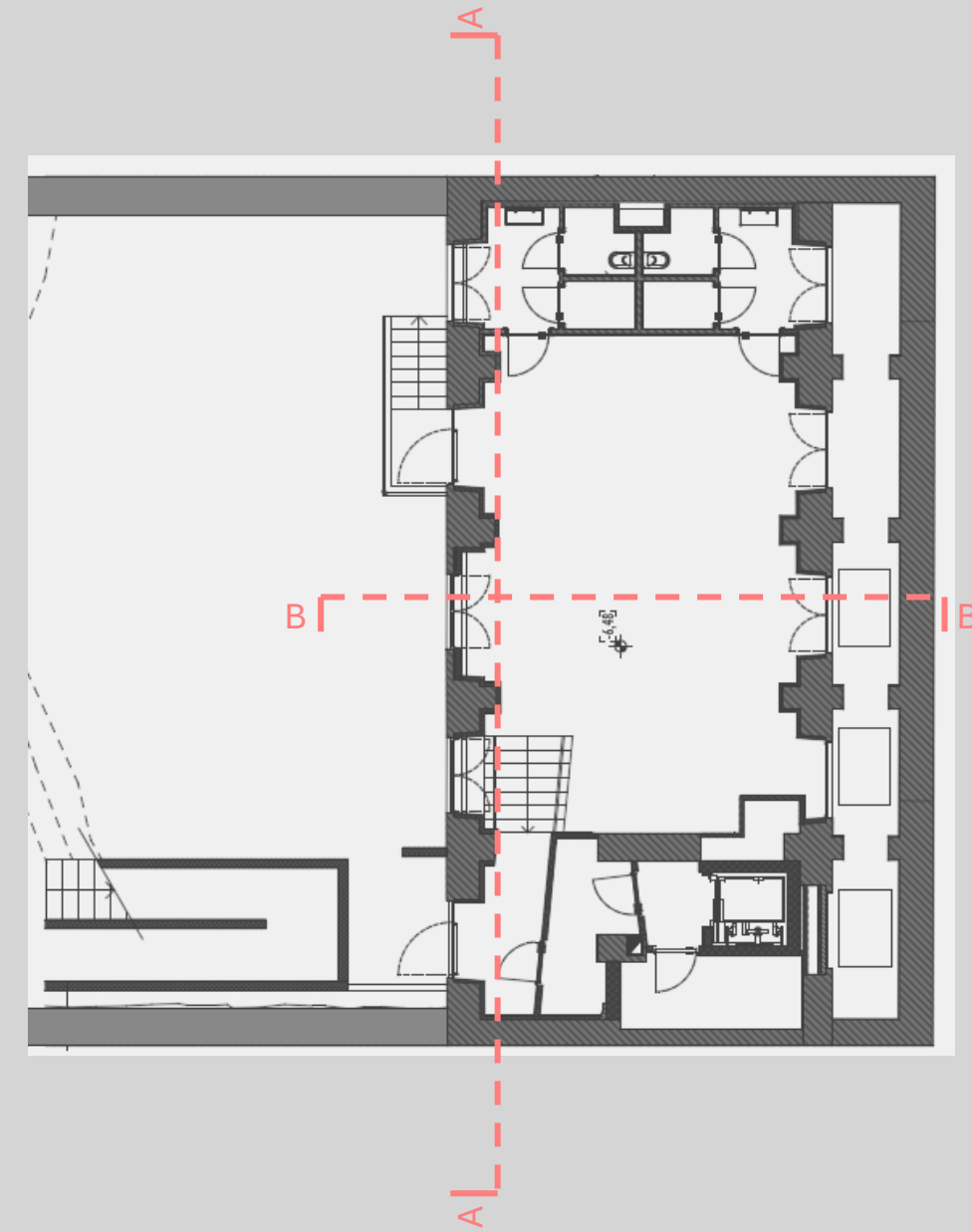


A-A METSZET



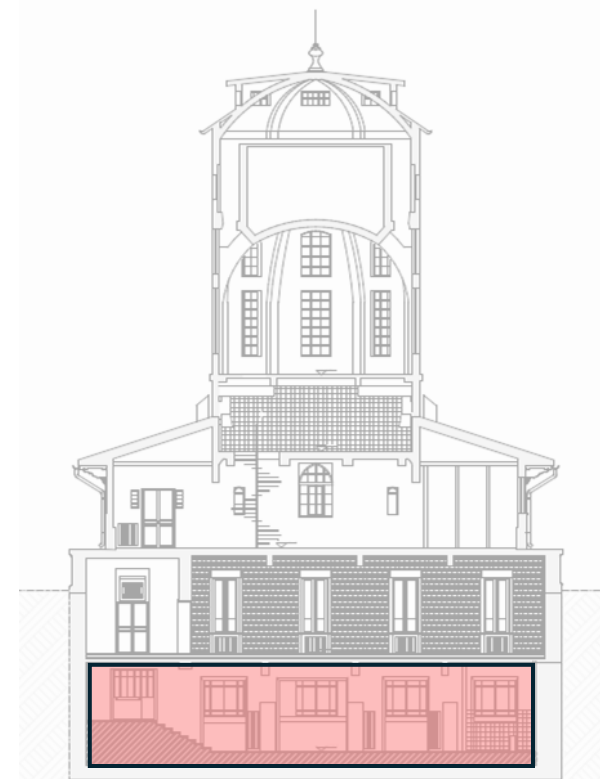
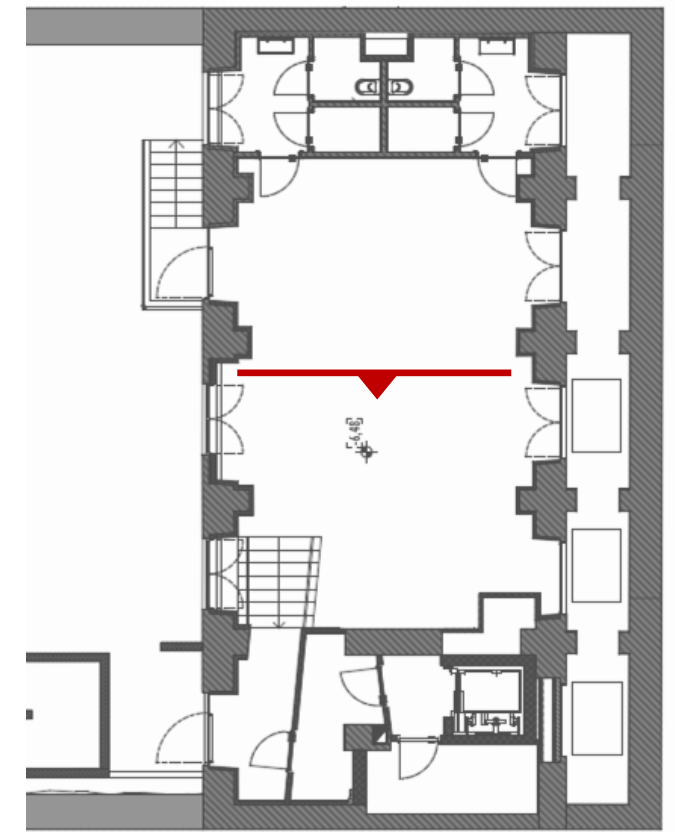
B-B METSZET

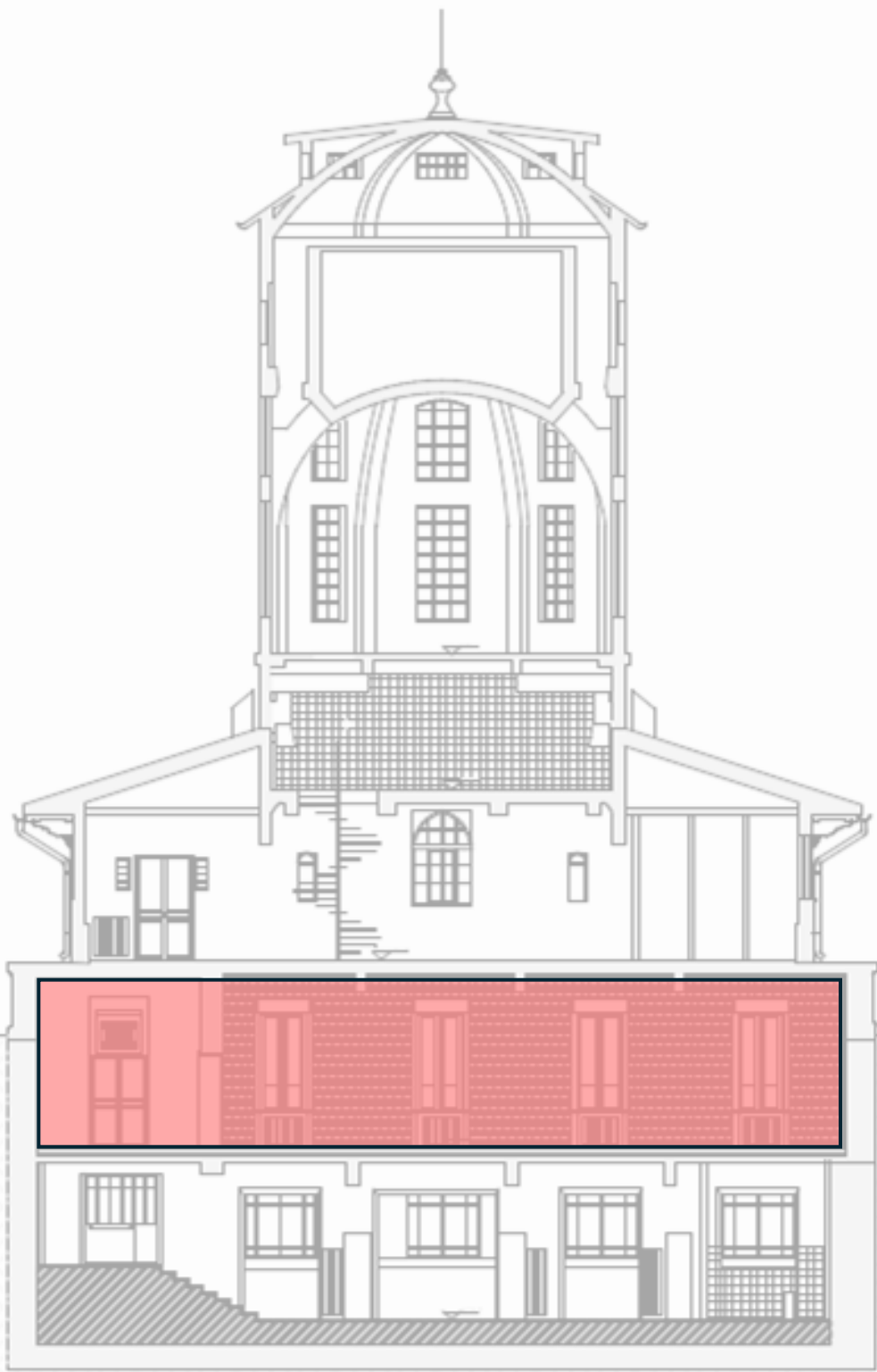
-1. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



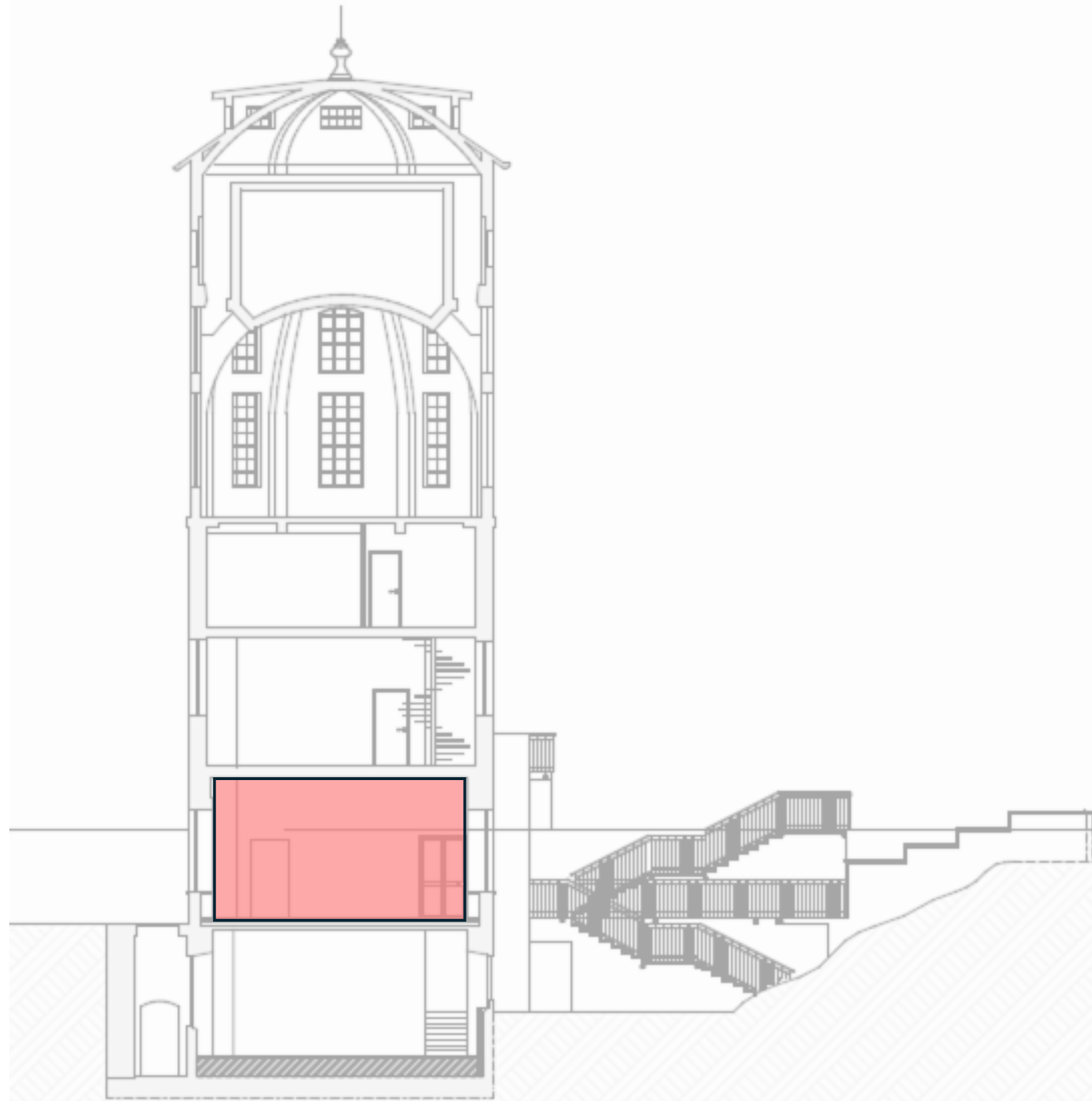
ALAPRAJZ

-1. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



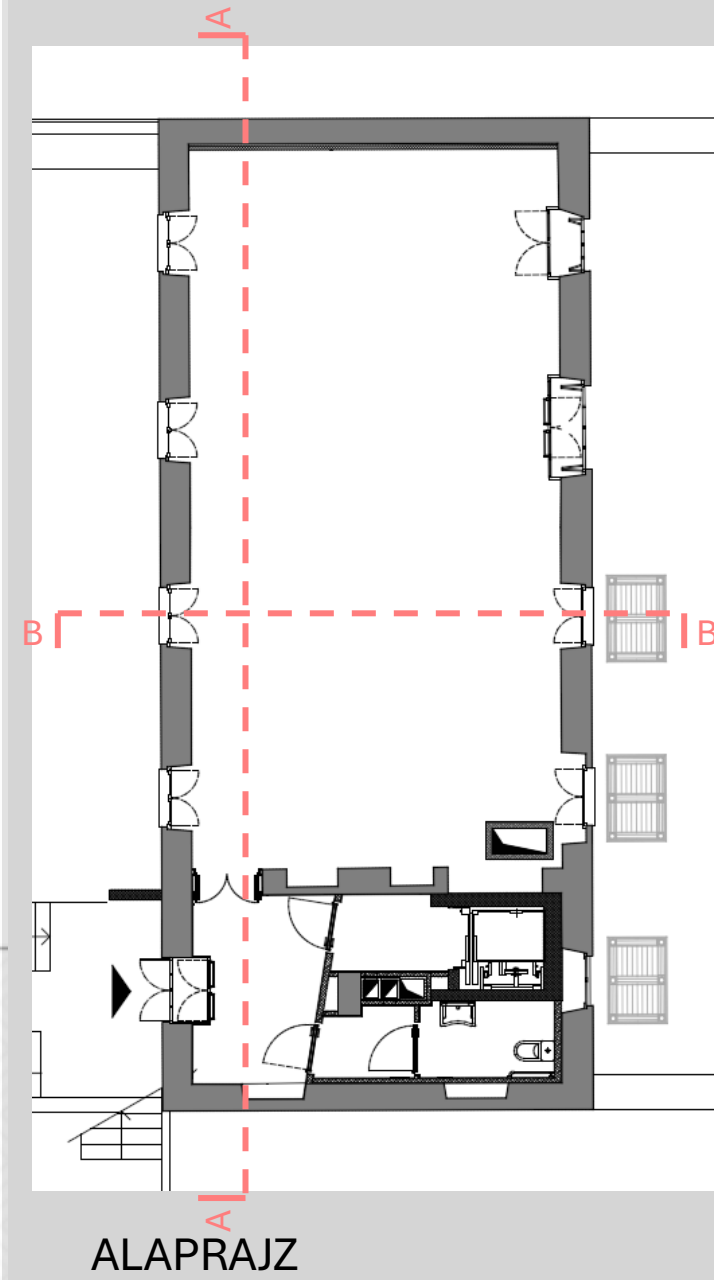


A-A METSZET



B-B METSZET

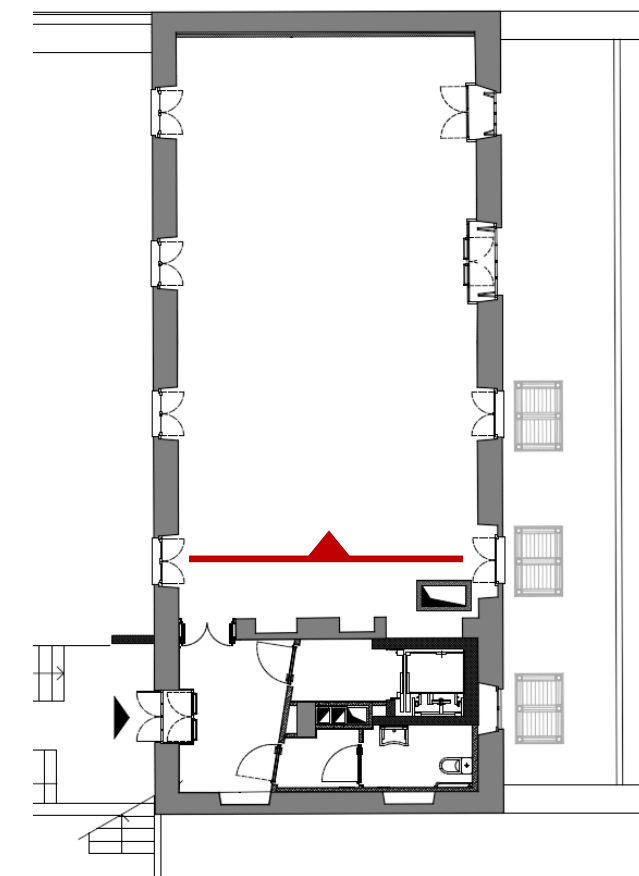
0. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

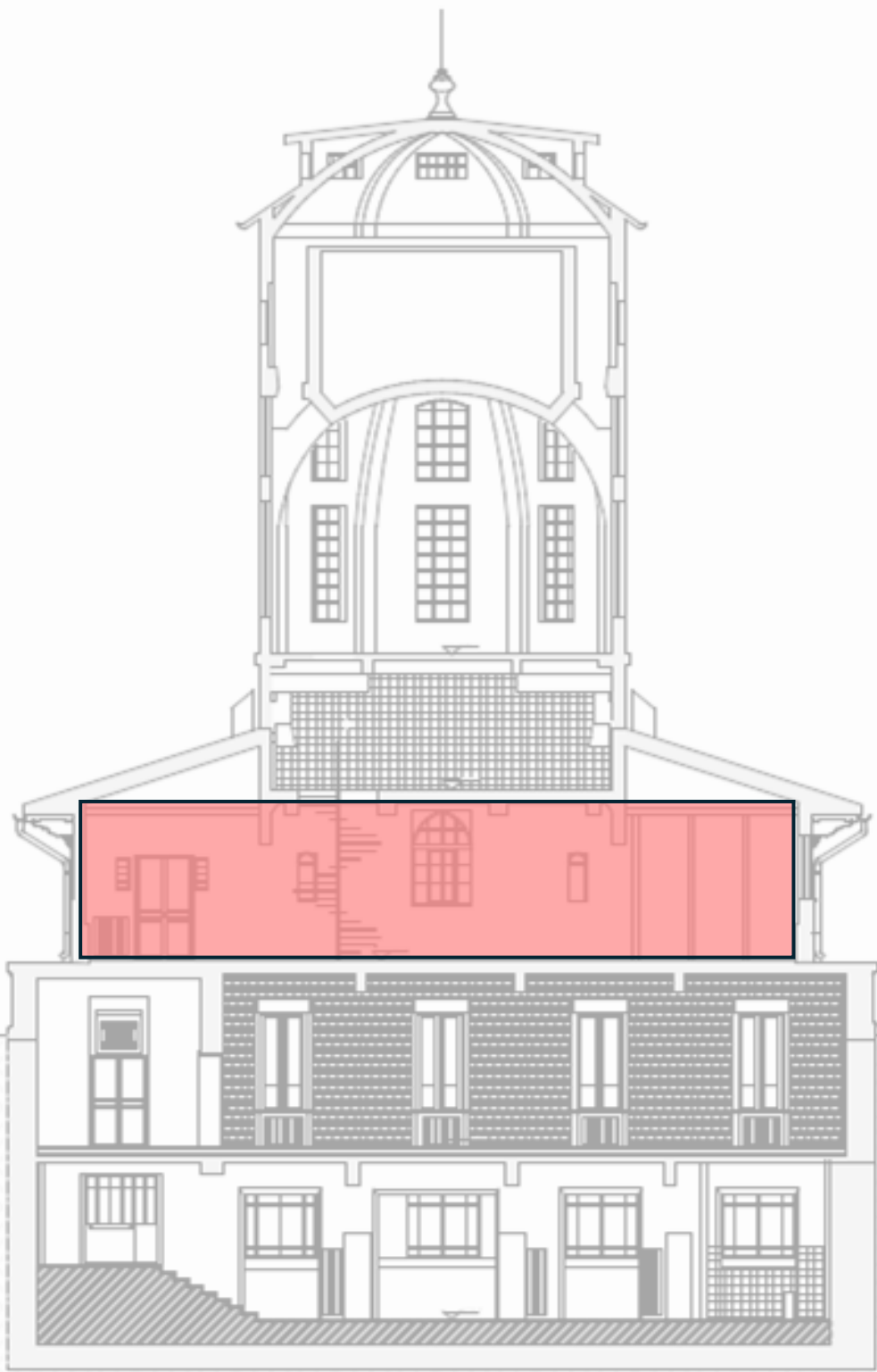


ALAPRAJZ

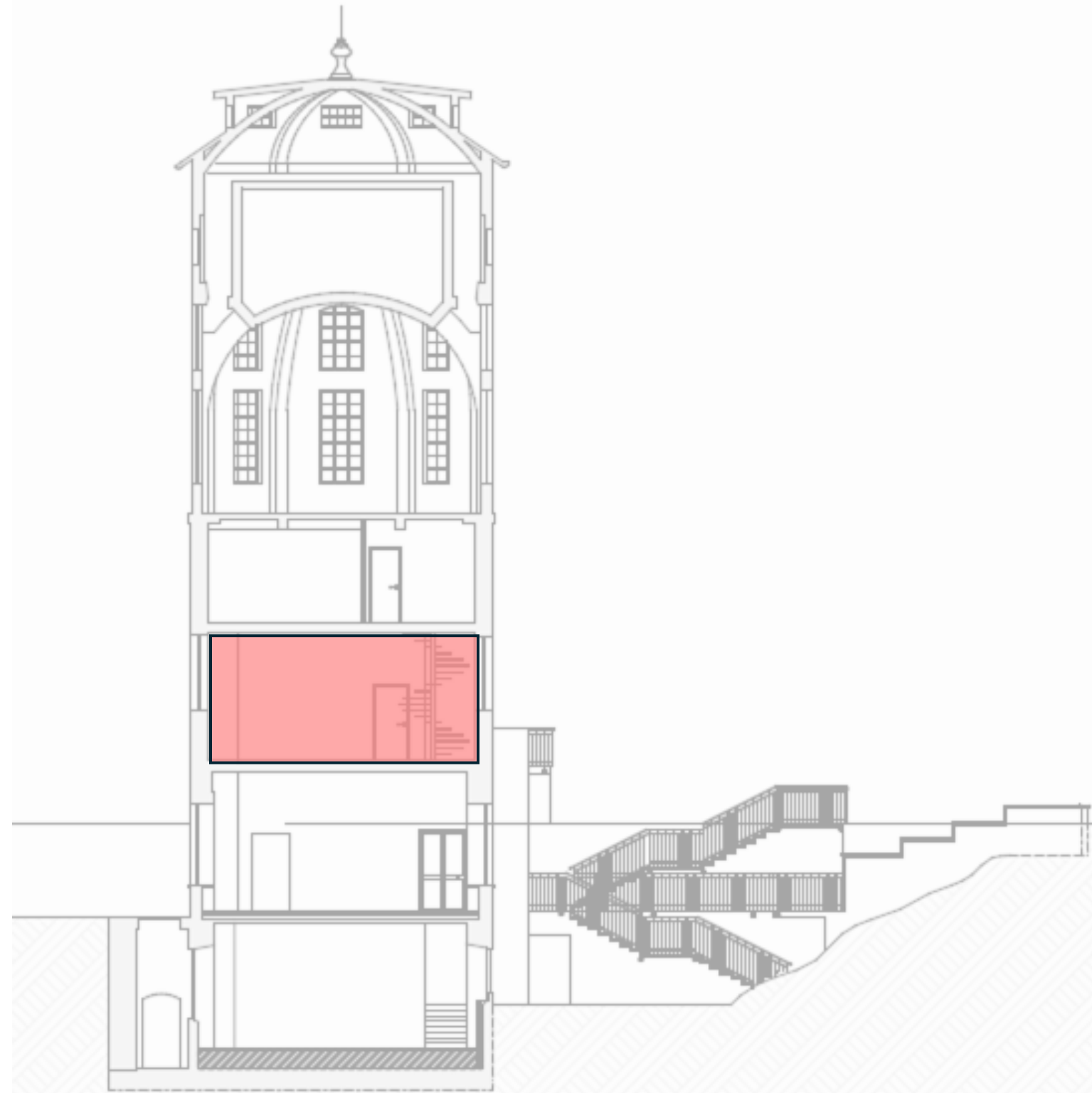


0. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



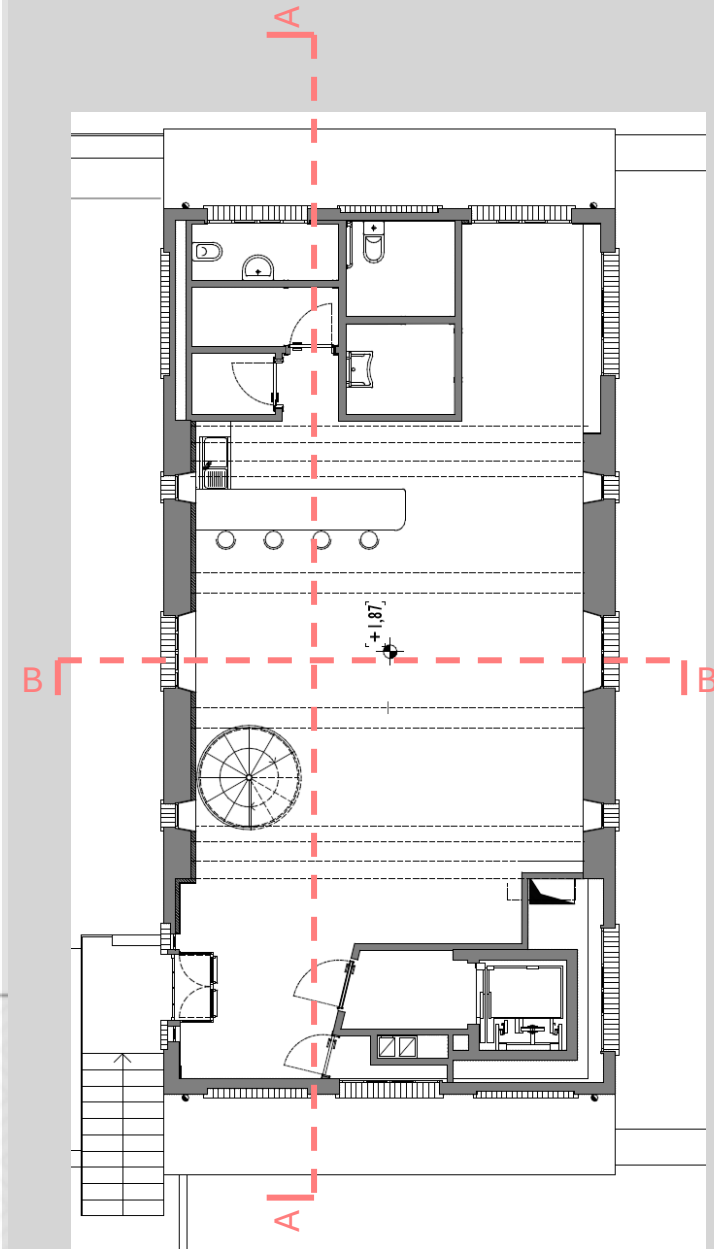


A-A METSZET



B-B METSZET

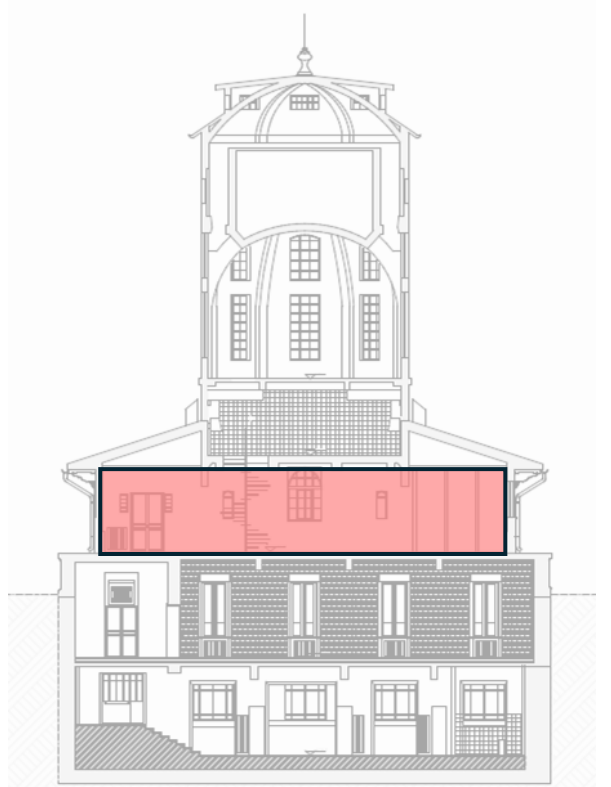
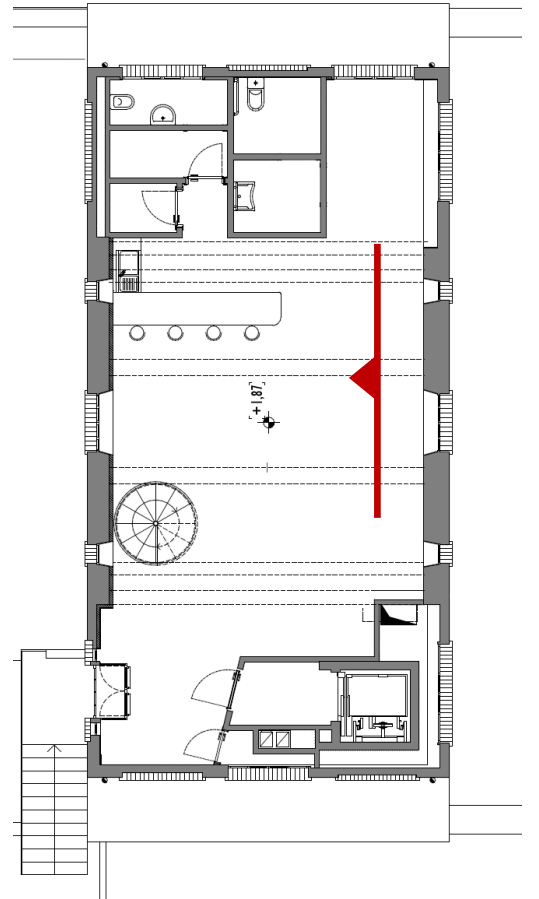
I. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



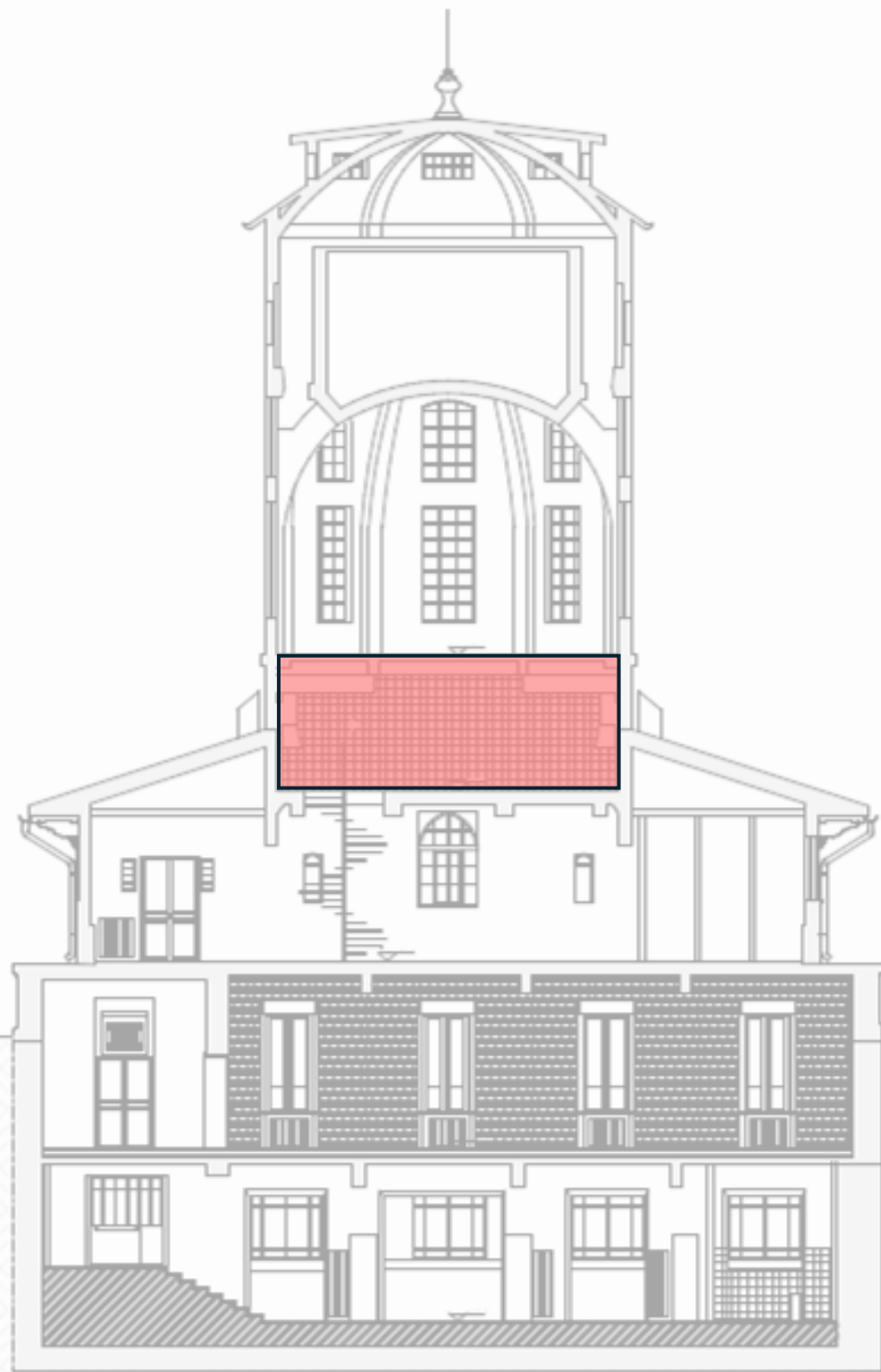
ALAPRAJZ



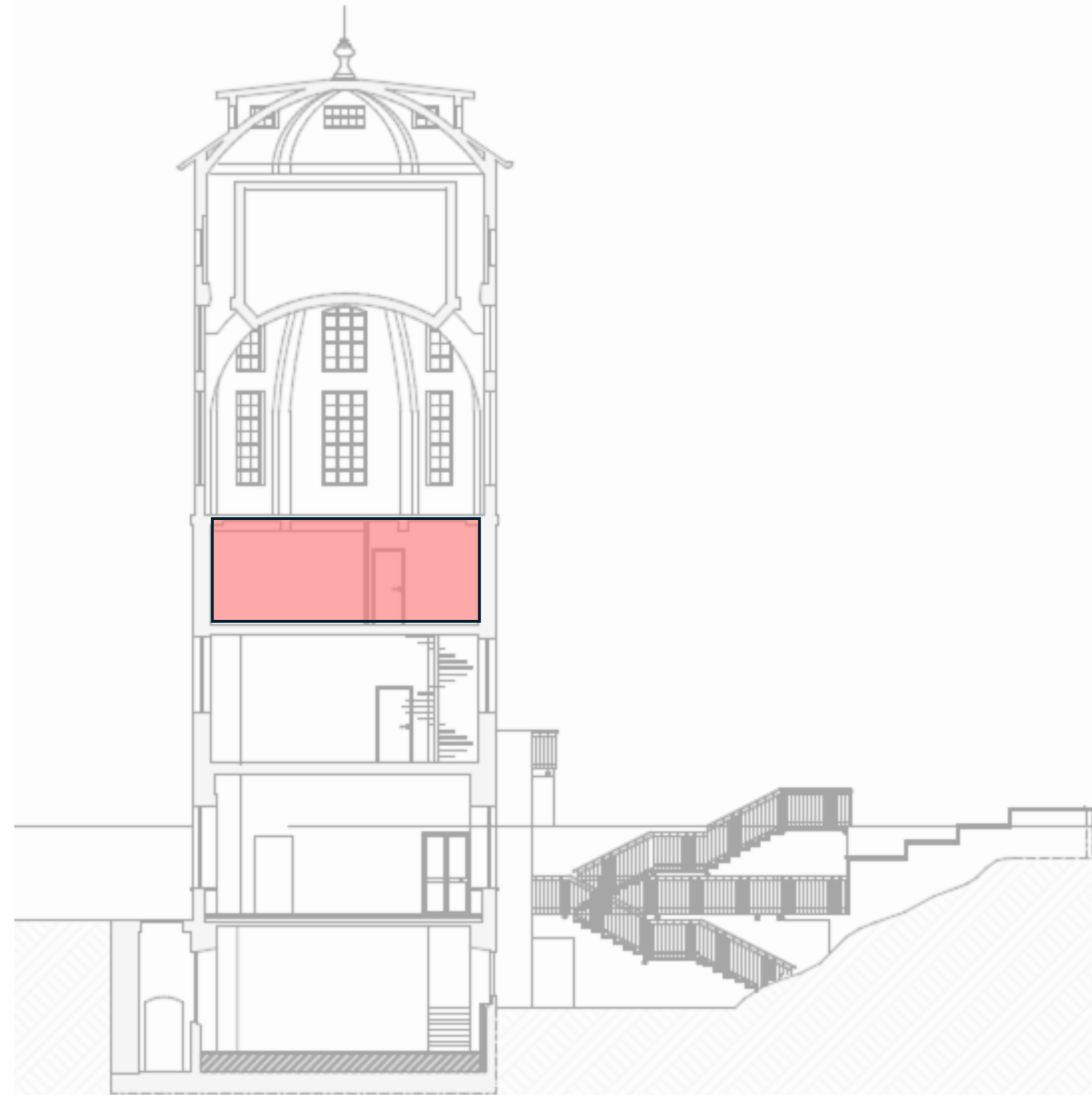
I. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



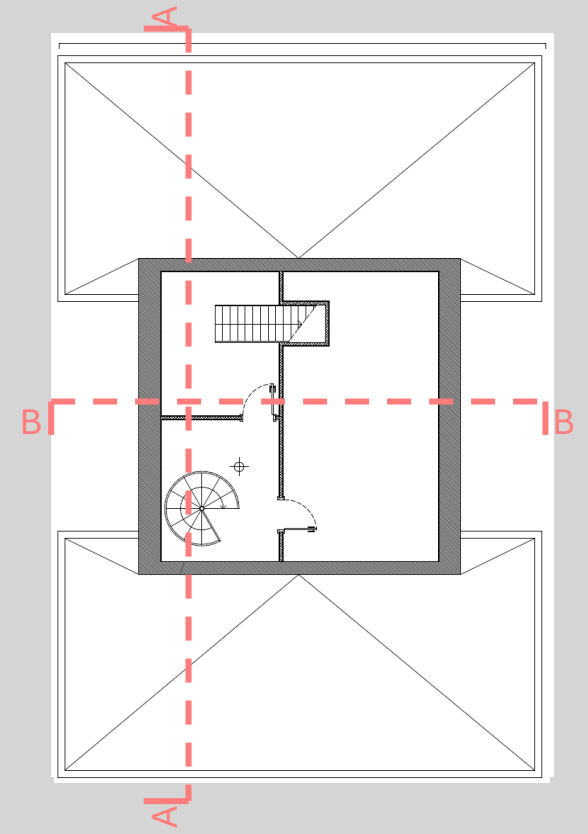
II. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



A-A METSZET



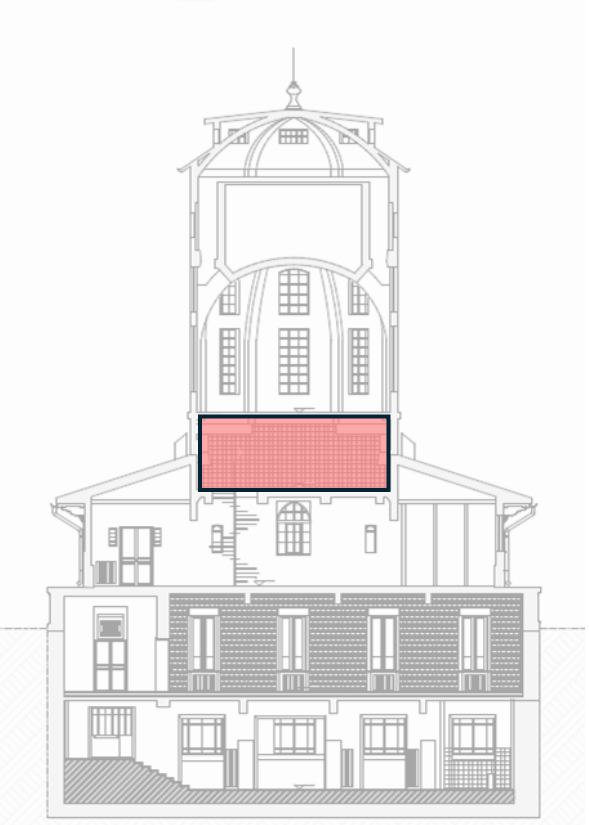
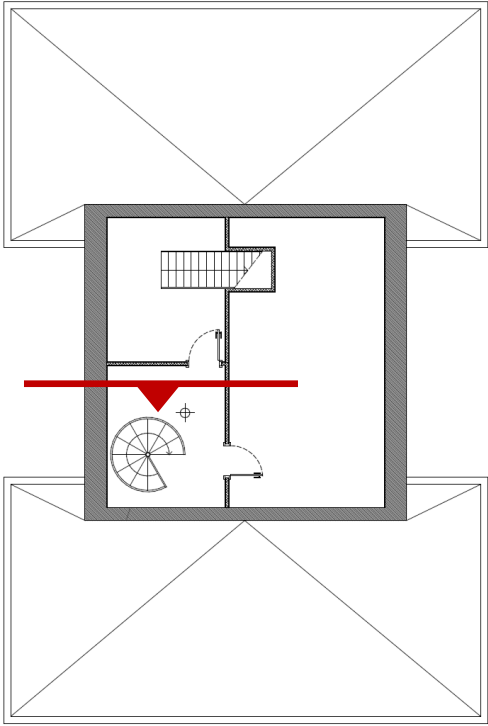
B-B METSZET



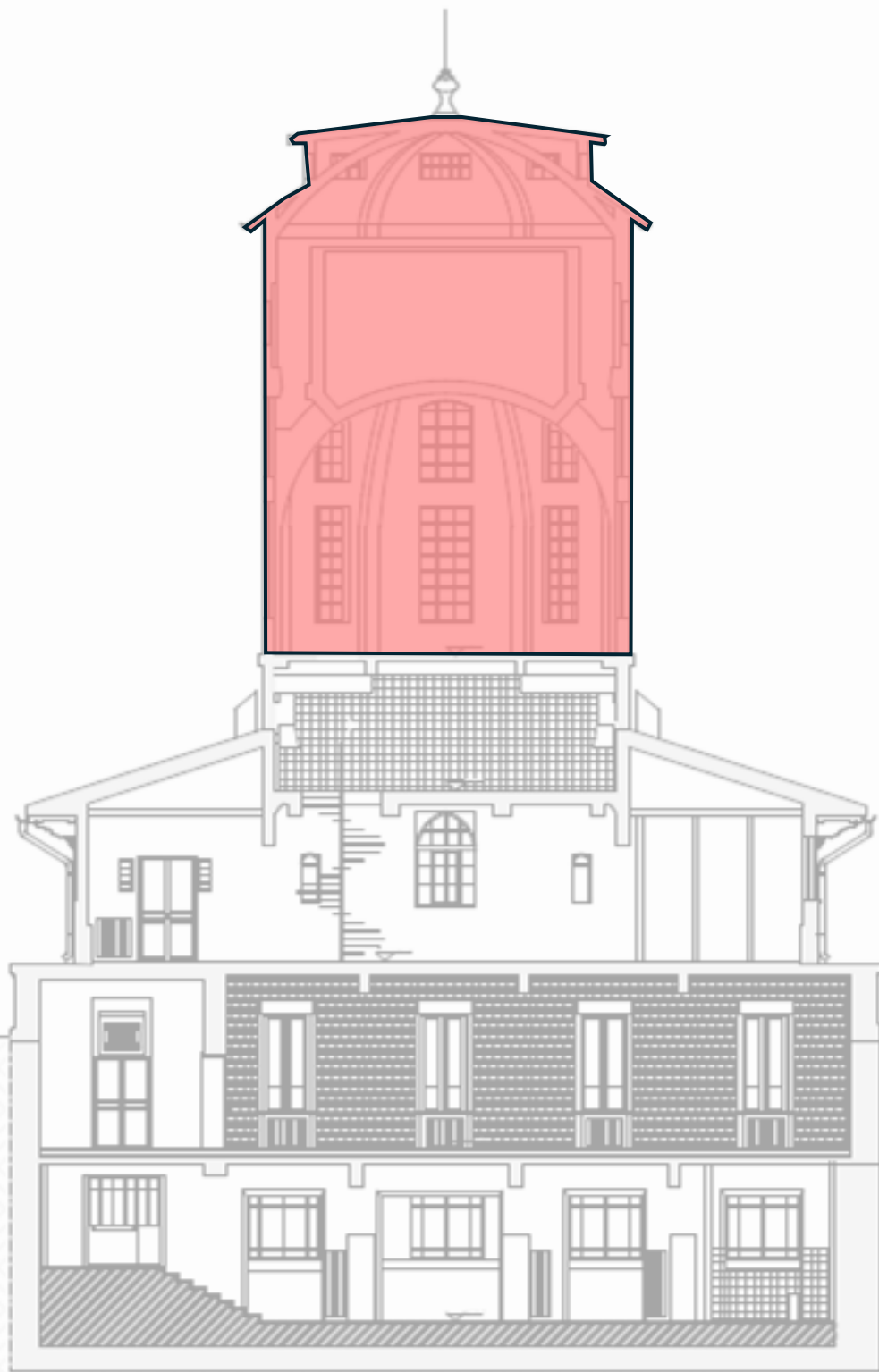
ALAPRAJZ



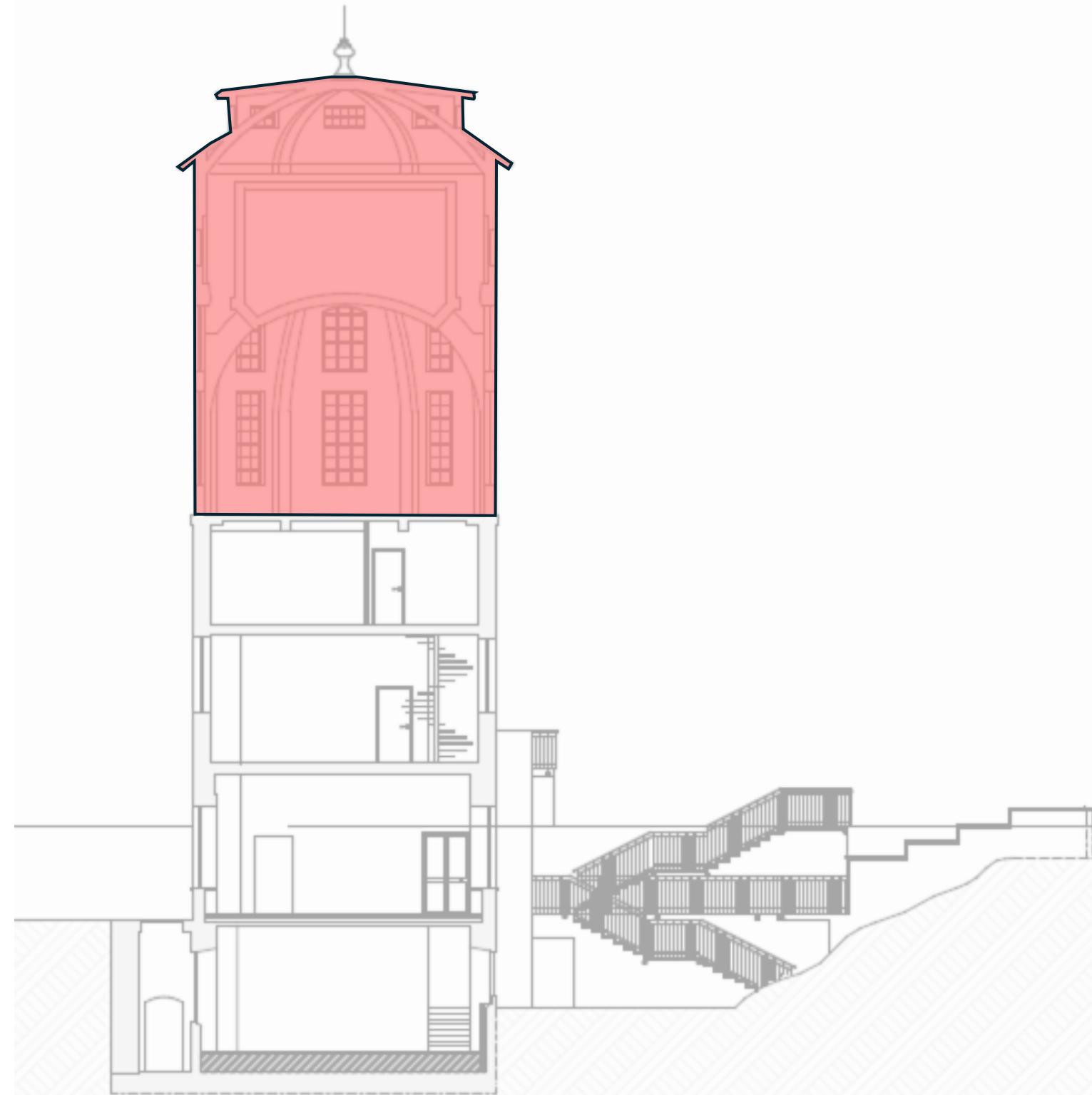
**II. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT**



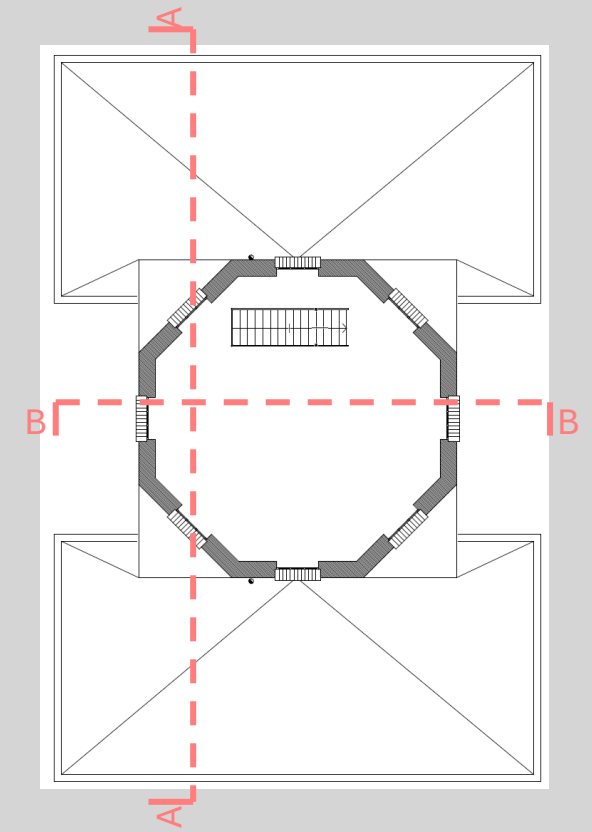
III. TARTÁLY SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



A-A METSZET



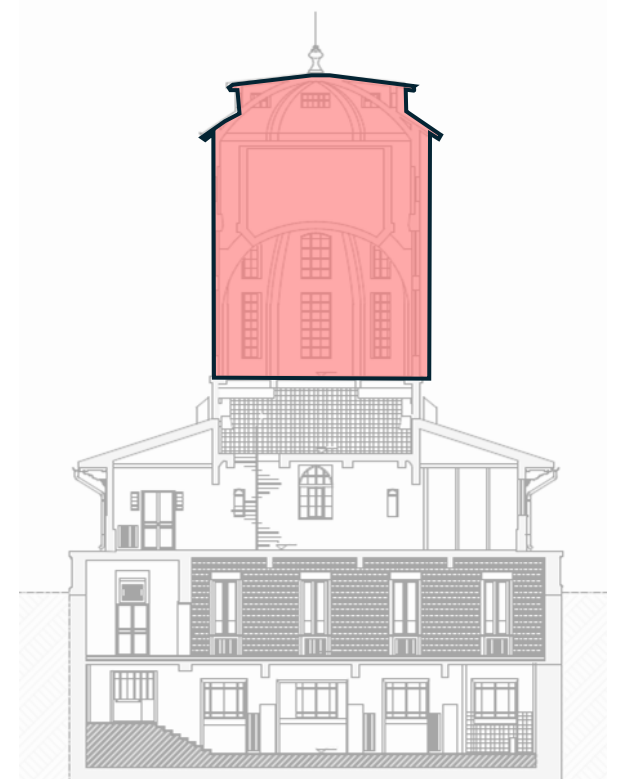
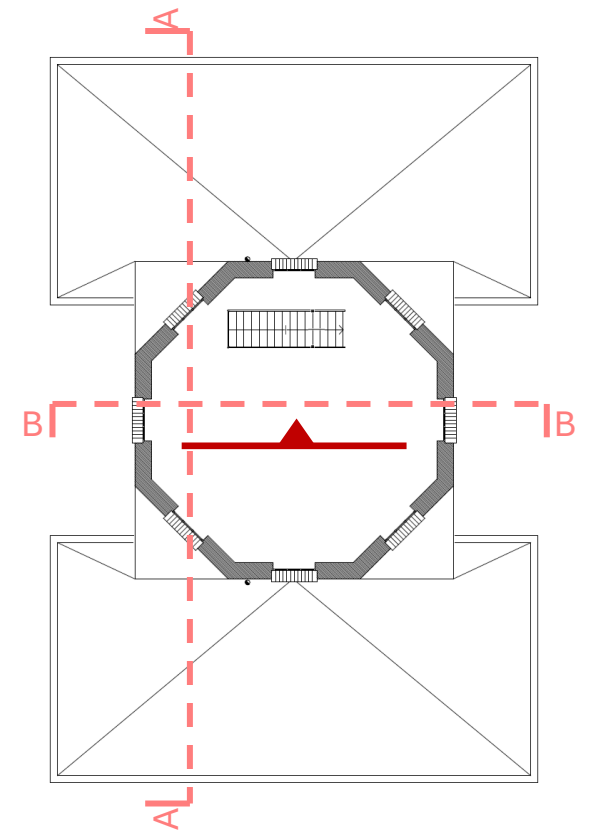
B-B METSZET



ALAPRAJZ

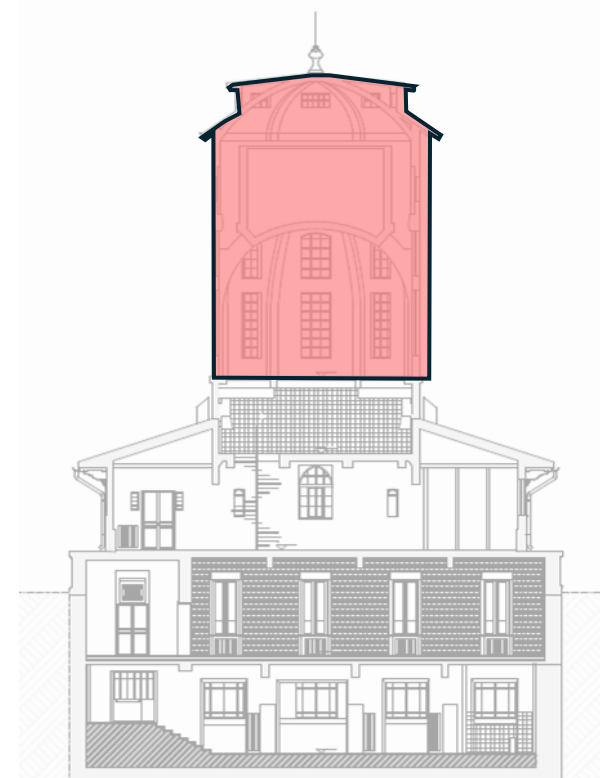
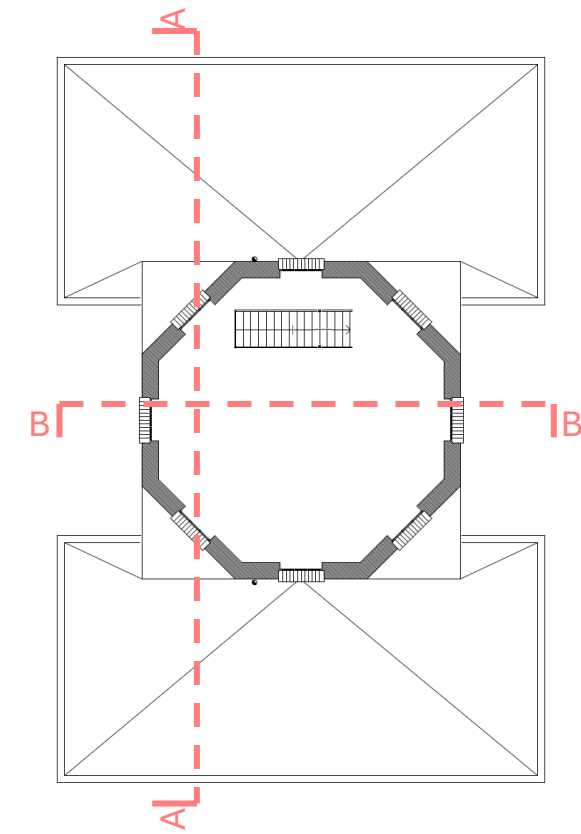


III. TARTÁLY SZINT MEGLÉVŐ ÁLLAPOT





III. TARTÁLY SZINT MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

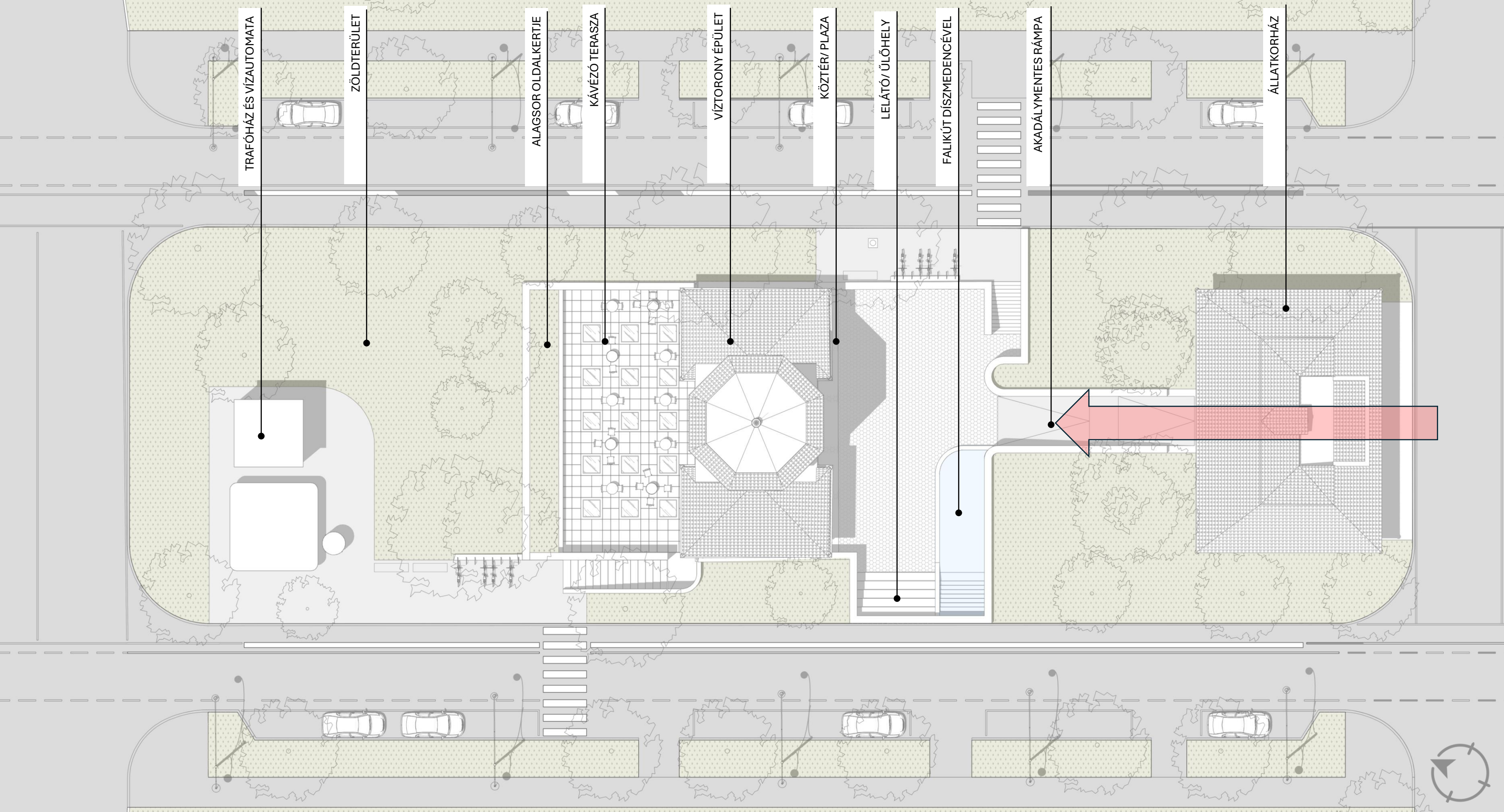


PROBLÉMÁK

1. NEHÉZKES MEGKÖZELÍTÉS
2. KISMÉRETŰ TEREK
3. TÚLZOTT TAGOLTSÁG



TÁVLATI HELYSZÍNRAJZ



TRAFÓHÁZ ÉS VÍZAUTOMATA

ZÖLDTERÜLET

ALAGSOR OLDALKERTJE

KÁVÉZÓ TERASZA

VÍZTORONY ÉPÜLET

KÖZTÉR/PLAZA

LELÁTÓ/ÜLŐHELY

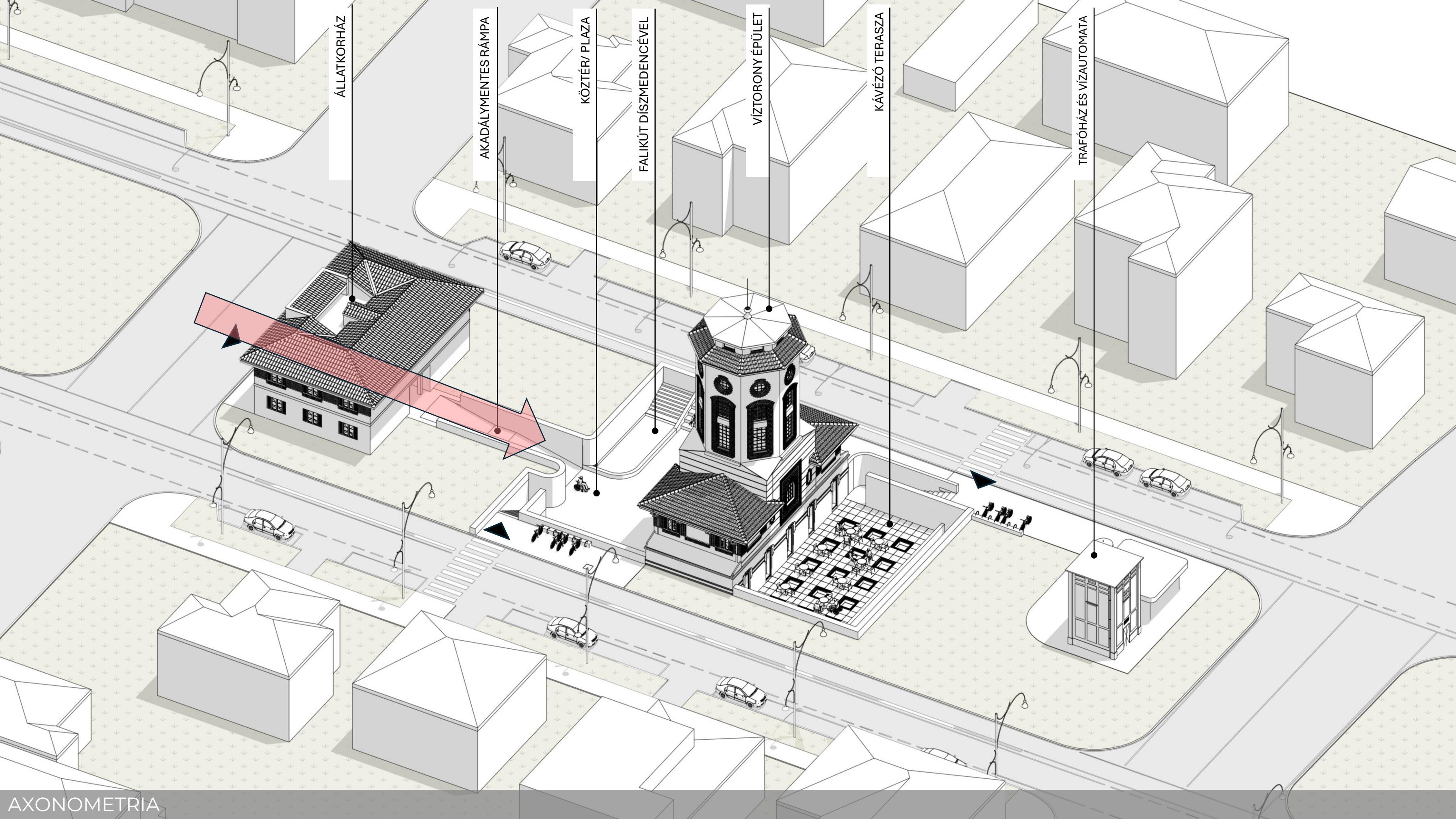
FALIKÚT DÍSZMEDENCÉVEL

AKADÁLYMENTES RÁMPA

ÁLLATKORHÁZ

HELYSZÍNRAJZ - TERVEZETT AKADÁLYMENTES MEGKÖZELÍTÉSEK





ÁLLATKORHÁZ

AKADÁLYMENTES RÁMPA

KÖZTÉR/ PLAZA

FALKÚT DÍSZMEDENCÉVEL

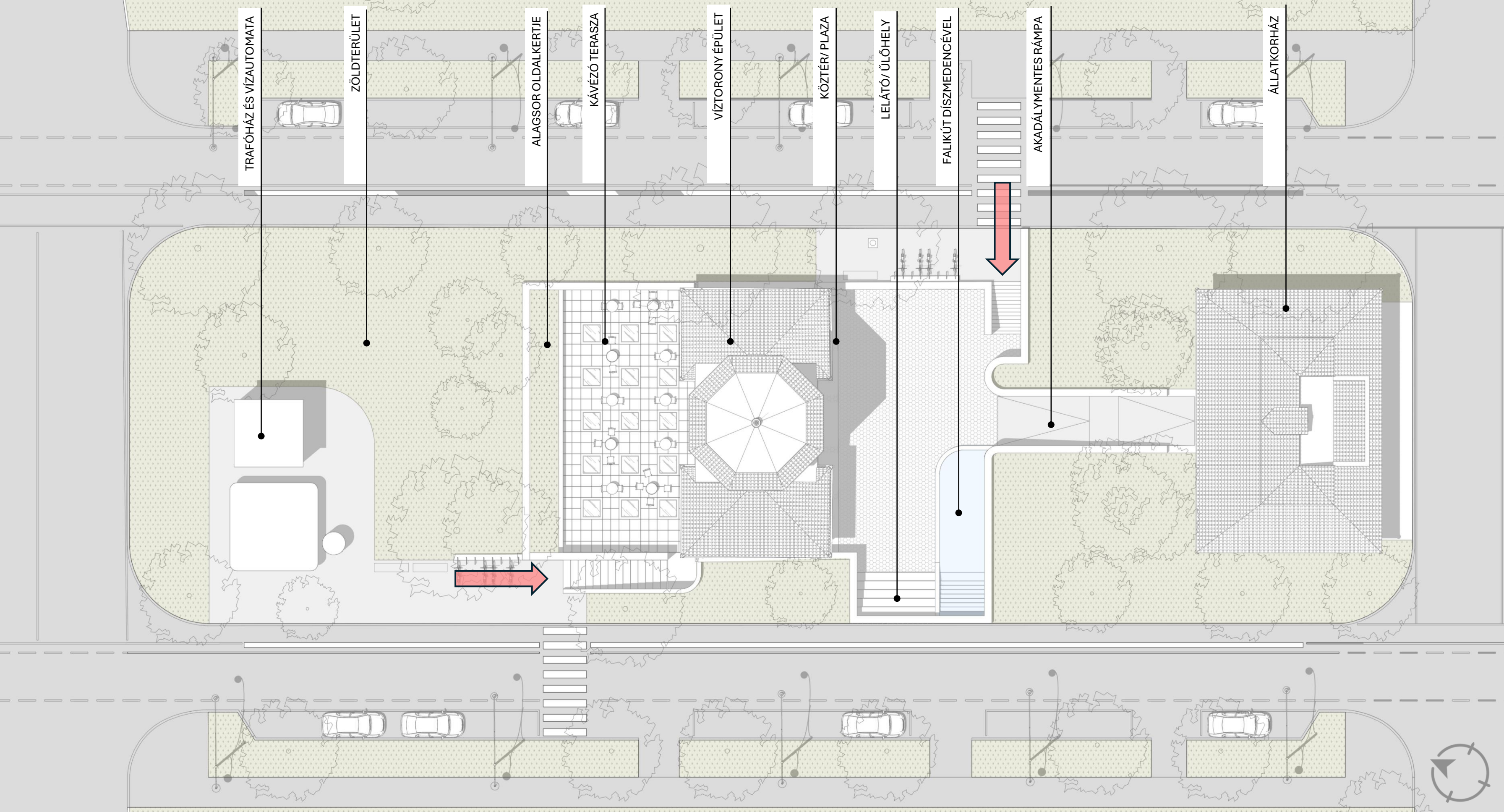
VÍZTORONY ÉPÜLET

KÁVÉZÓ TERASZA

TRAFÓHÁZ ÉS VÍZAUTOMATA



TERVEZETT ÚJ MEGKÖZELÍTÉS AZ ÁLLATKORHÁZ FELŐL



TRAFÓHÁZ ÉS VÍZAUTOMATA

ZÖLDTERÜLET

ALAGSOR OLDALKERTJE

KÁVÉZÓ TERASZA

VÍZTORONY ÉPÜLET

KÖZTÉR/ PLAZA

LELÁTÓ/ ŰLŐHELY

FALIKÚT DÍSZMEDENCÉVEL

AKADÁLYMENTES RÁMPA

ÁLLATKORHÁZ

HELYSZÍNRAJZ - TERVEZETT GYALOGOS MEGKÖZELÍTÉSEK





ÁLLATKORHÁZ

AKADÁLYMENTES RÁMPA

KÖZTÉR/ PLAZA

FALKÚT DÍSZMEDENCÉVEL

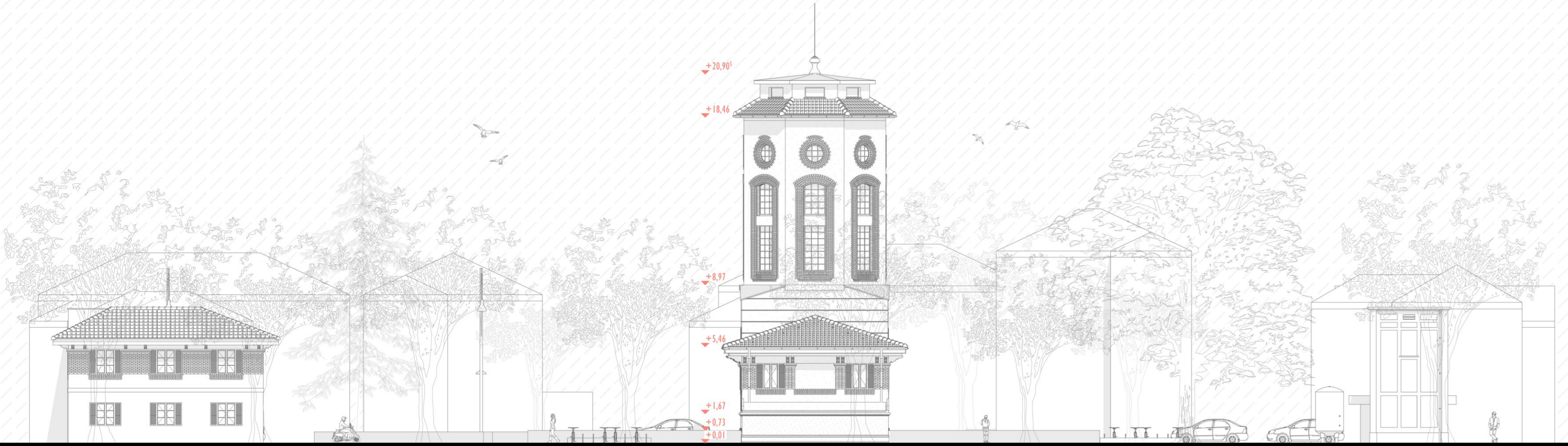
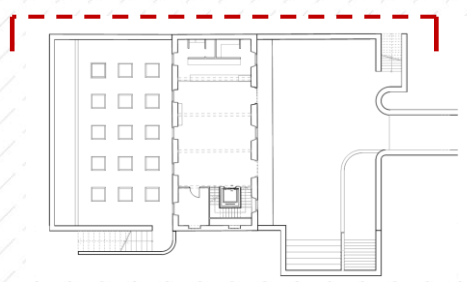
VÍZTORONY ÉPÜLET

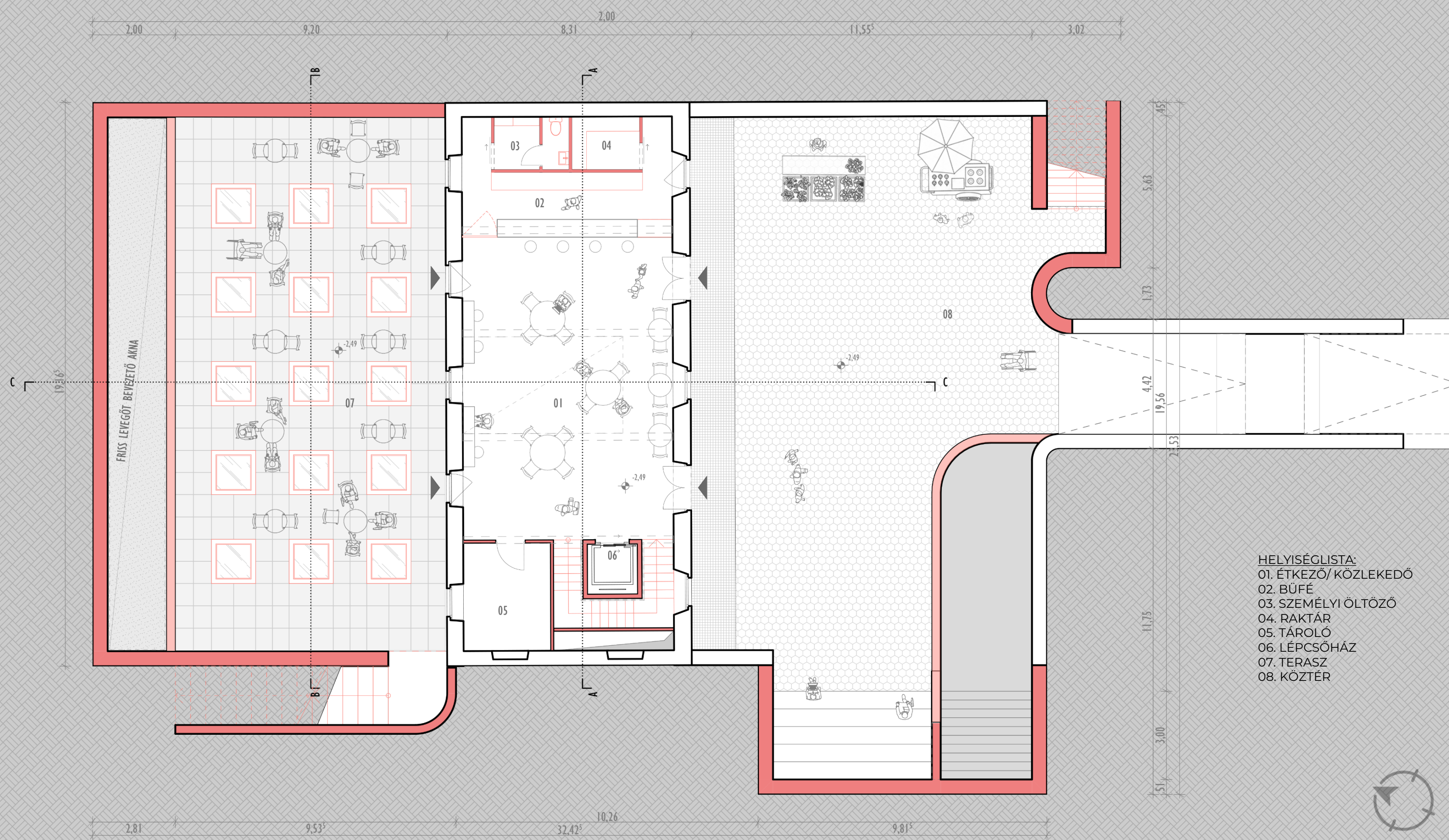
KÁVÉZÓ TERASZA

TRAFÓHÁZ ÉS VÍZAUTOMATA



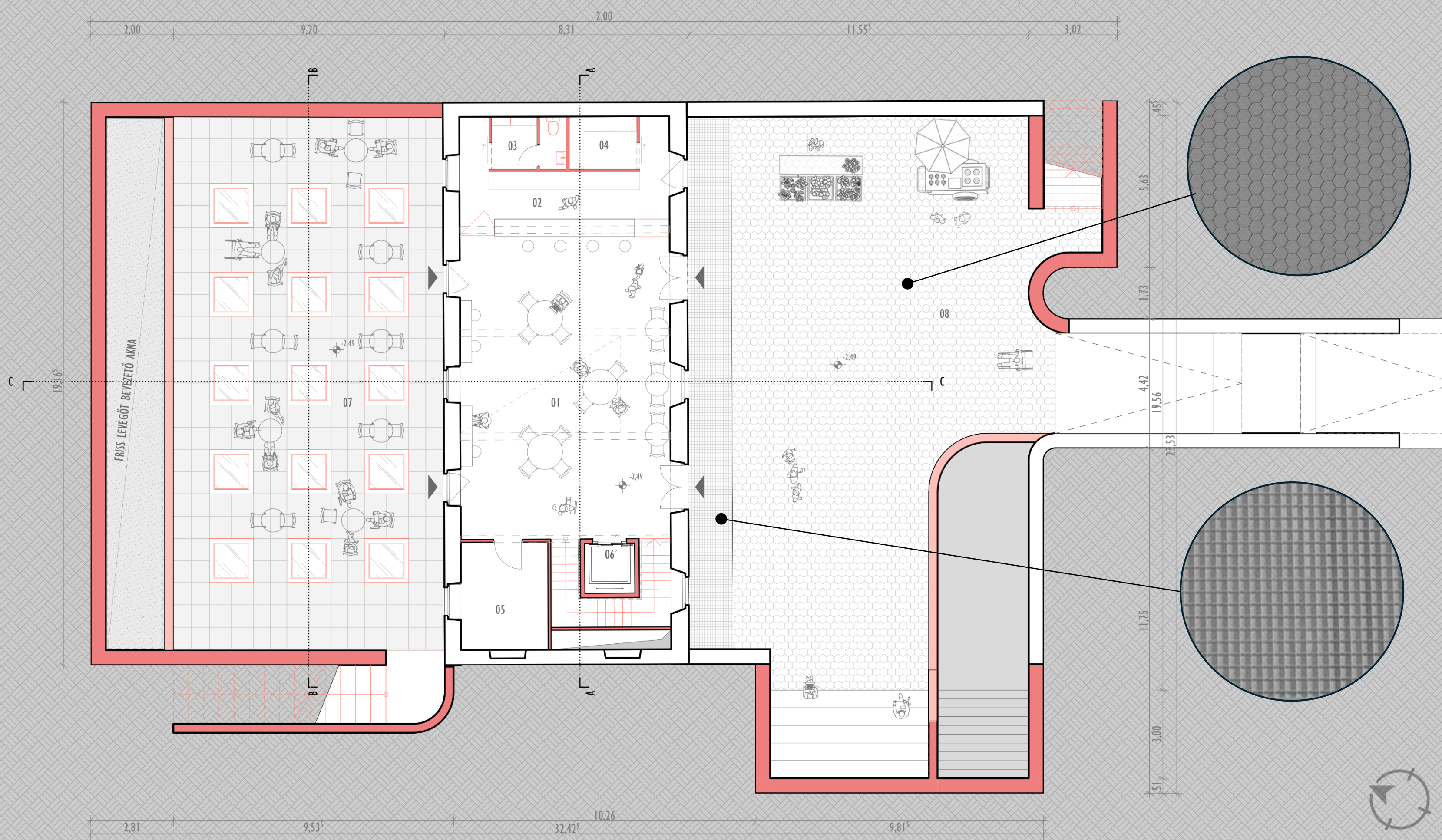
UTCASZINTI MEGÉRKEZÉS





- HELYISÉGLISTA:
- 01. ÉTKEZŐ/ KÖZLEKEDŐ
 - 02. BÜFÉ
 - 03. SZEMÉLYI ÖLTÖZŐ
 - 04. RAKTÁR
 - 05. TÁROLÓ
 - 06. LÉPCSŐHÁZ
 - 07. TERASZ
 - 08. KÖZTÉR





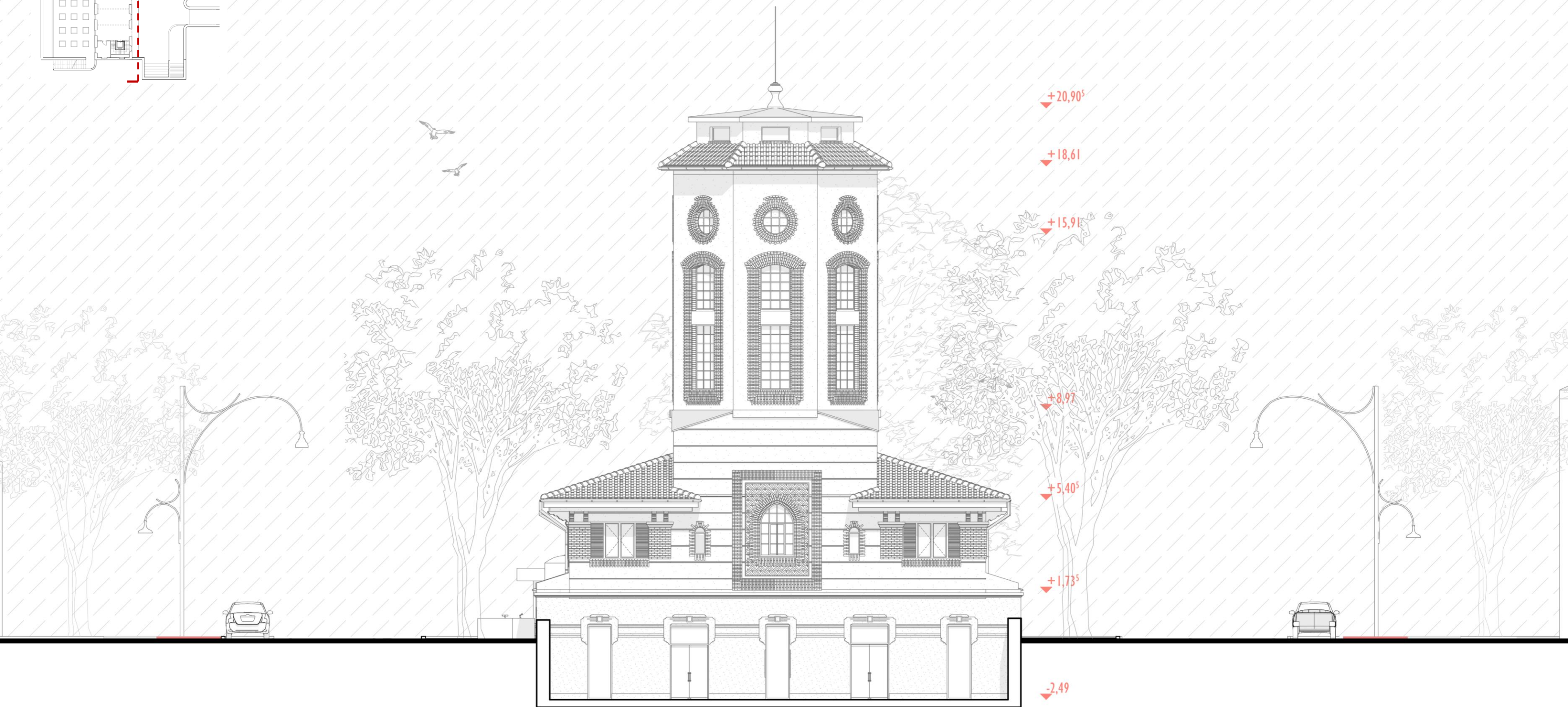
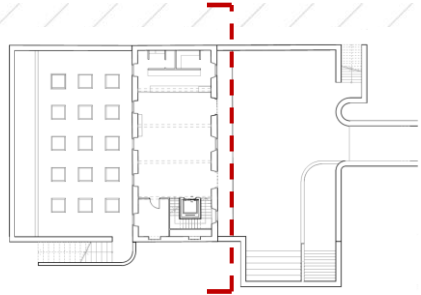
0. SZINT - ALAPRAJZ



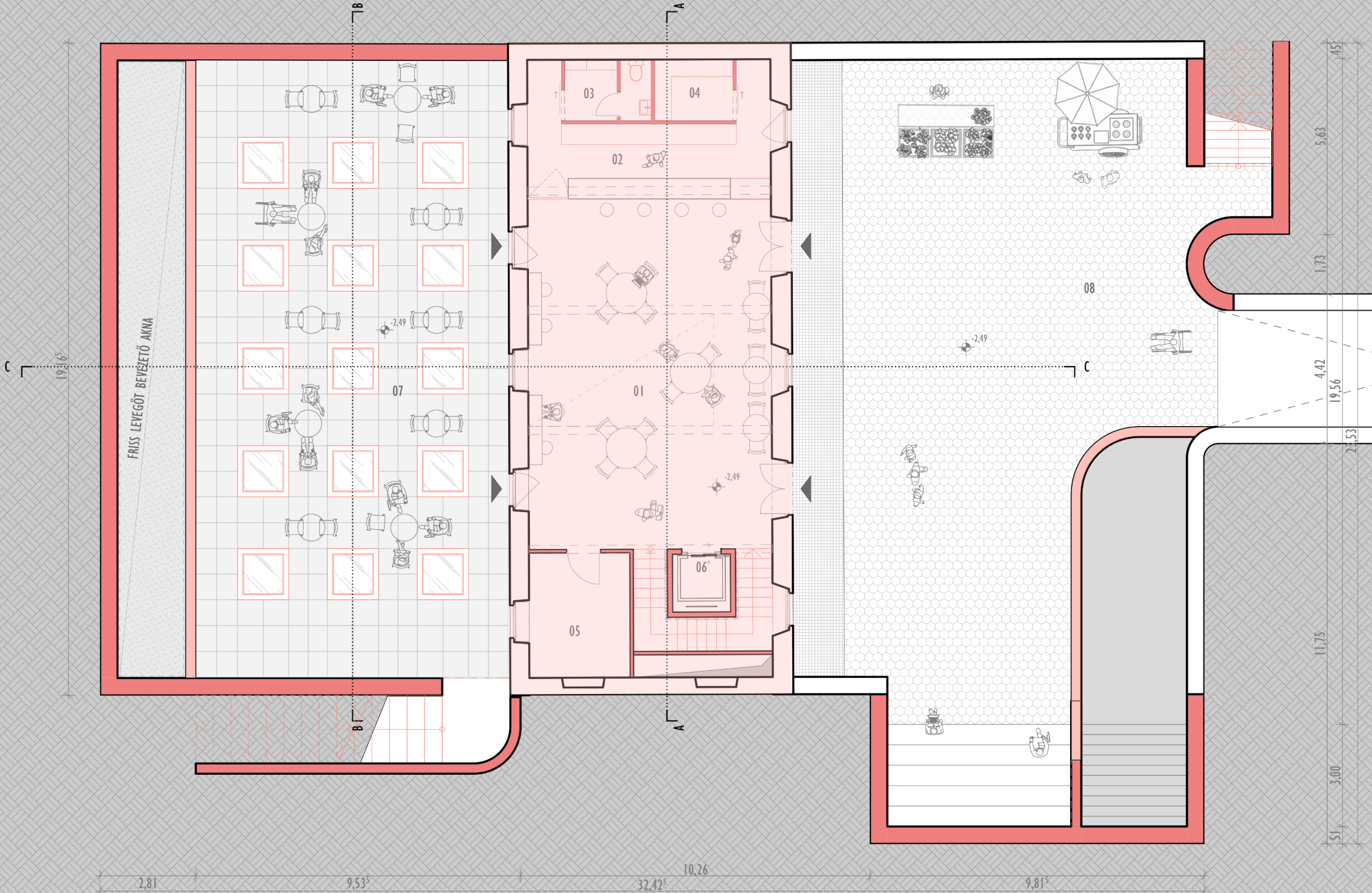
0. SZINT - TERVEZETT KÖZTÉR







2.00 9.20 8.31 2.00 11.55^s 3.02



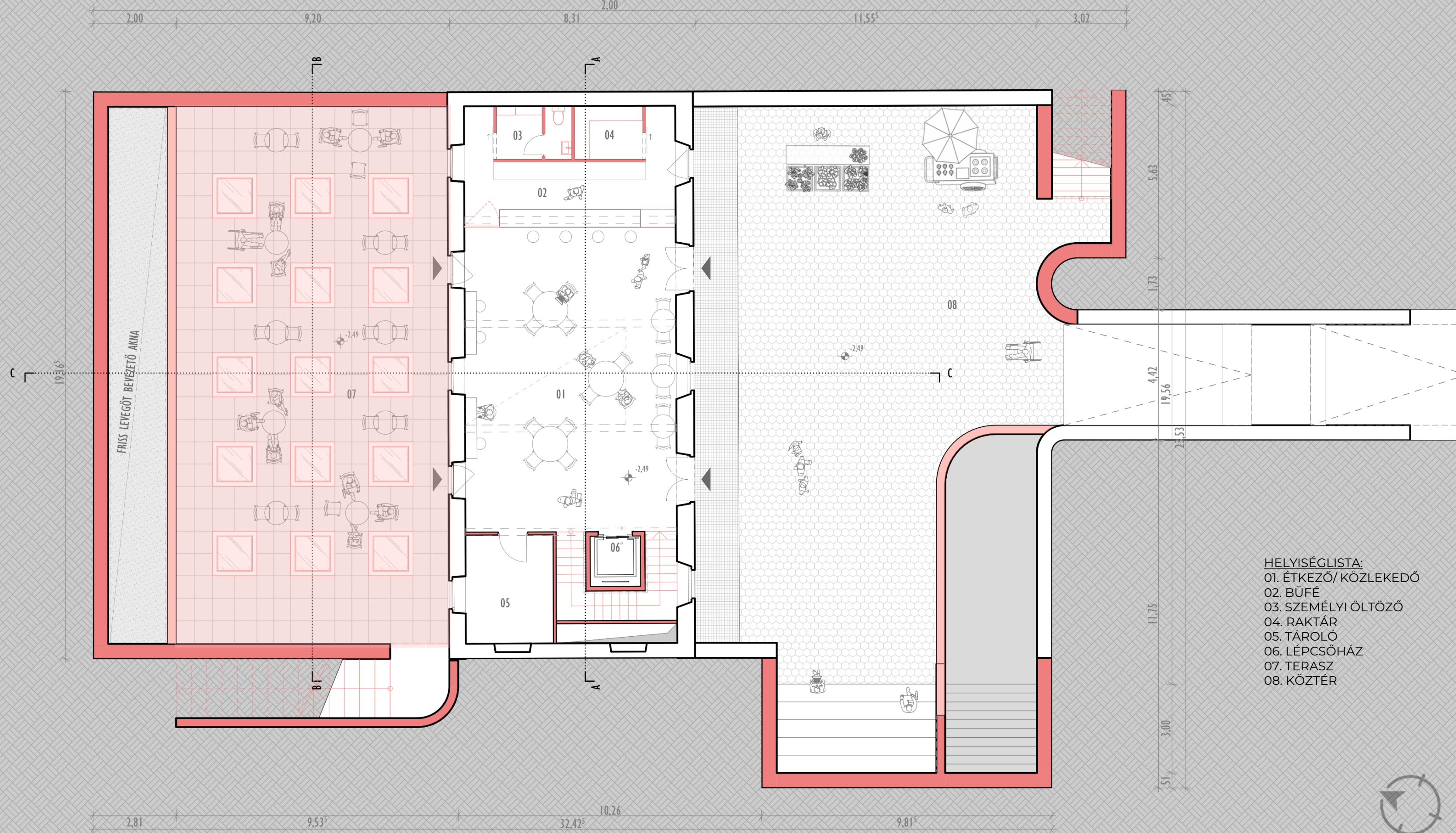
- HELYISÉGLISTA:**
- 01. ÉTKEZŐ/ KÖZLEKEDŐ
 - 02. BÜFÉ
 - 03. SZEMÉLYI ÖLTÖZŐ
 - 04. RAKTÁR
 - 05. TÁROLÓ
 - 06. LÉPCSŐHÁZ
 - 07. TERASZ
 - 08. KÖZTÉR

2.81 9.53^s 32.42^s 10.26 9.81^s

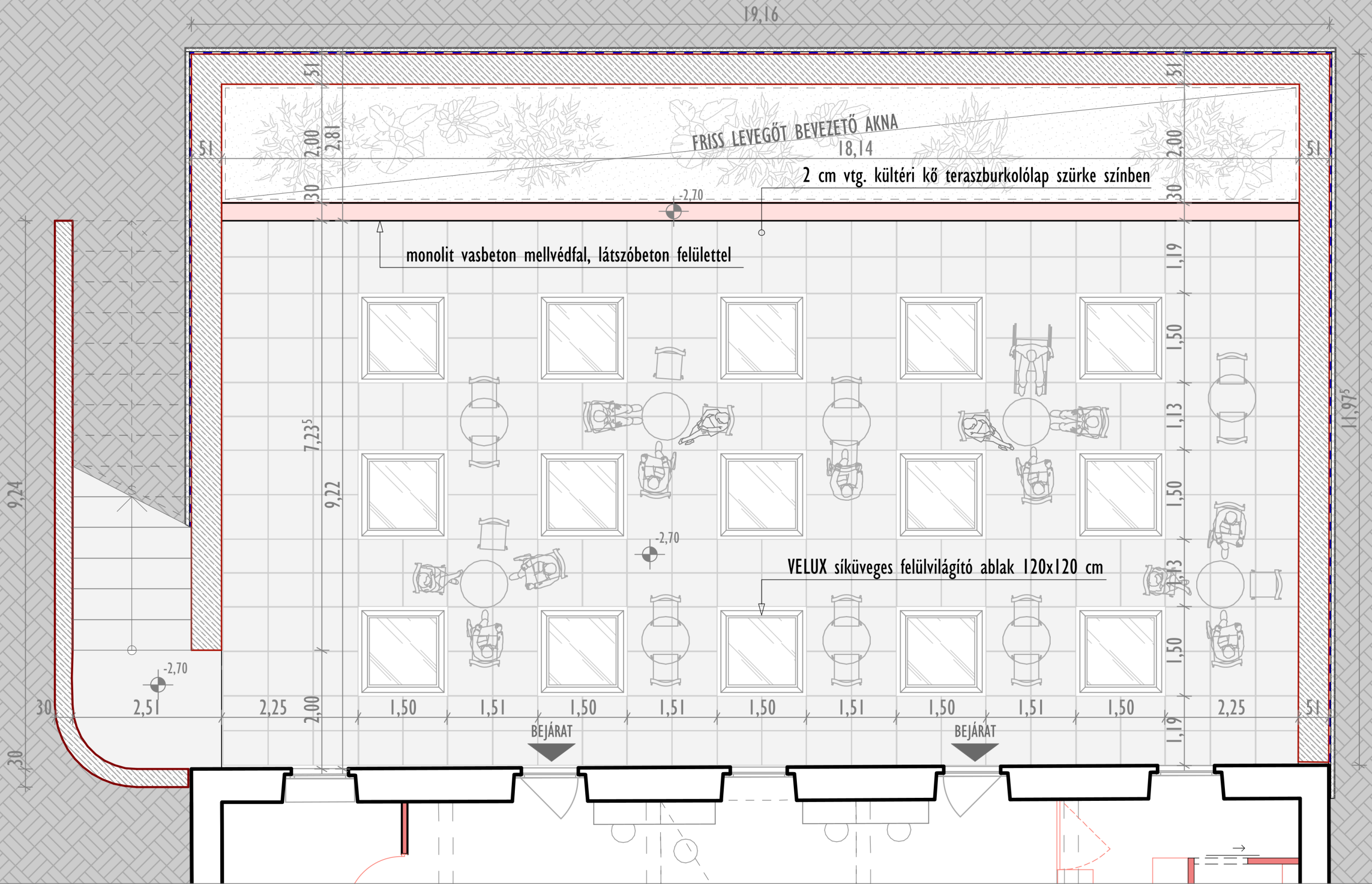




0. SZINT- TERVEZETT KÁVÉZÓ



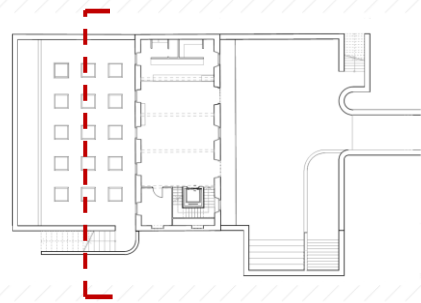
- HELYISÉGLISTA:
- 01. ÉTKEZŐ/ KÖZLEKEDŐ
 - 02. BÜFÉ
 - 03. SZEMÉLYI ÖLTÖZŐ
 - 04. RAKTÁR
 - 05. TÁROLÓ
 - 06. LÉPCSŐHÁZ
 - 07. TERASZ
 - 08. KÖZTÉR

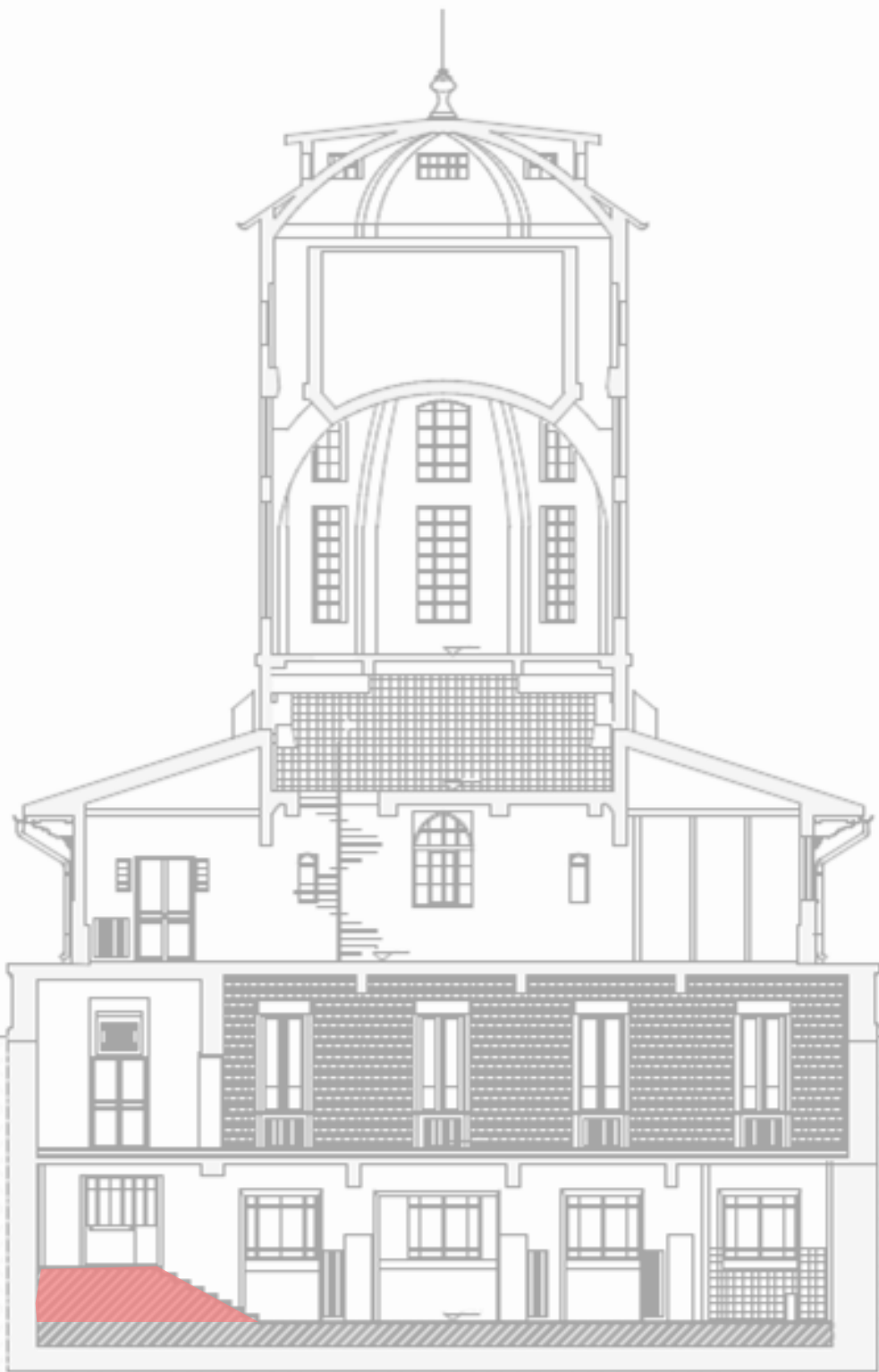


0. SZINT - TERVEZETT ÁLLAPOT (TERASZ)

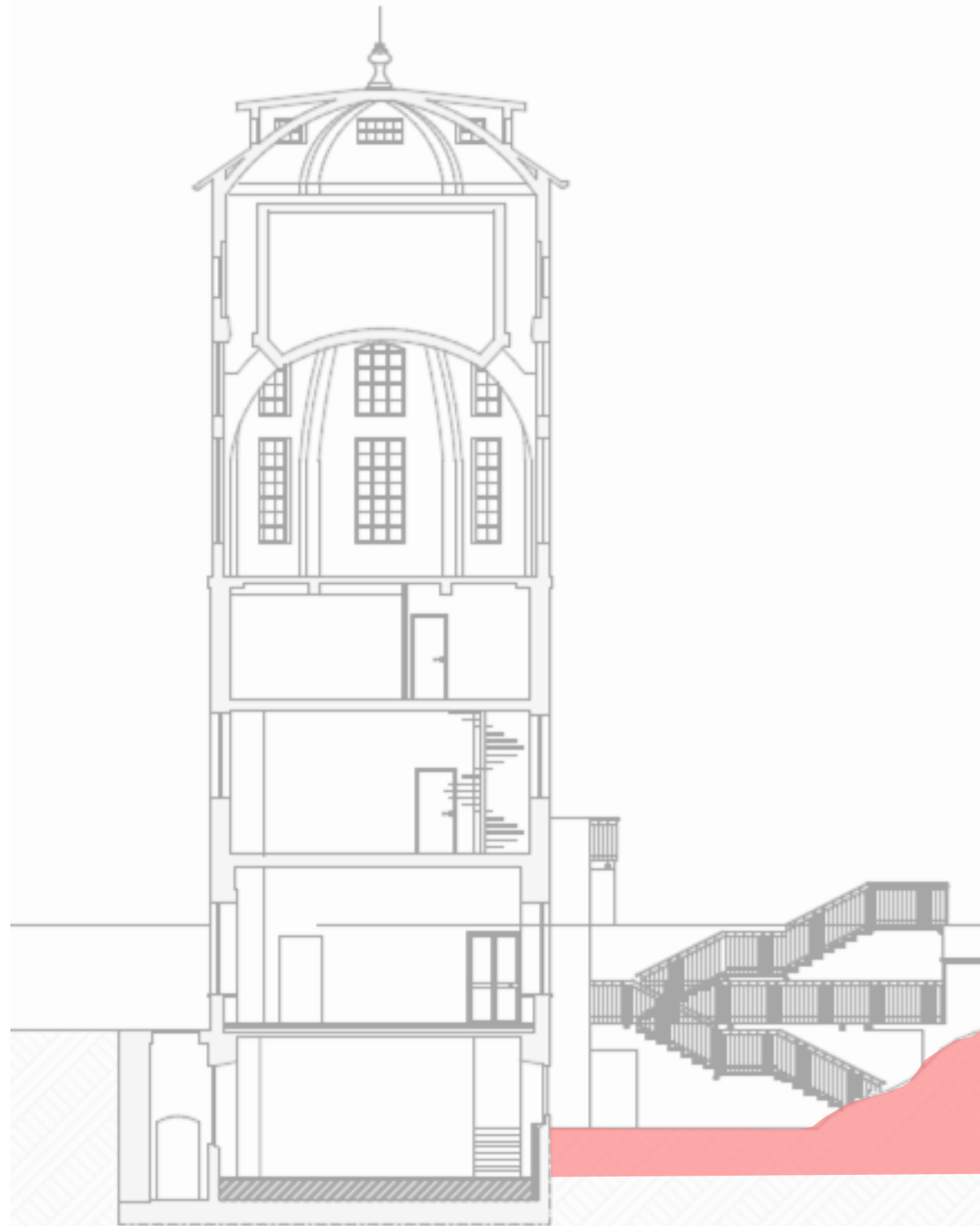


0. SZINT - TERVEZETT TERASZ



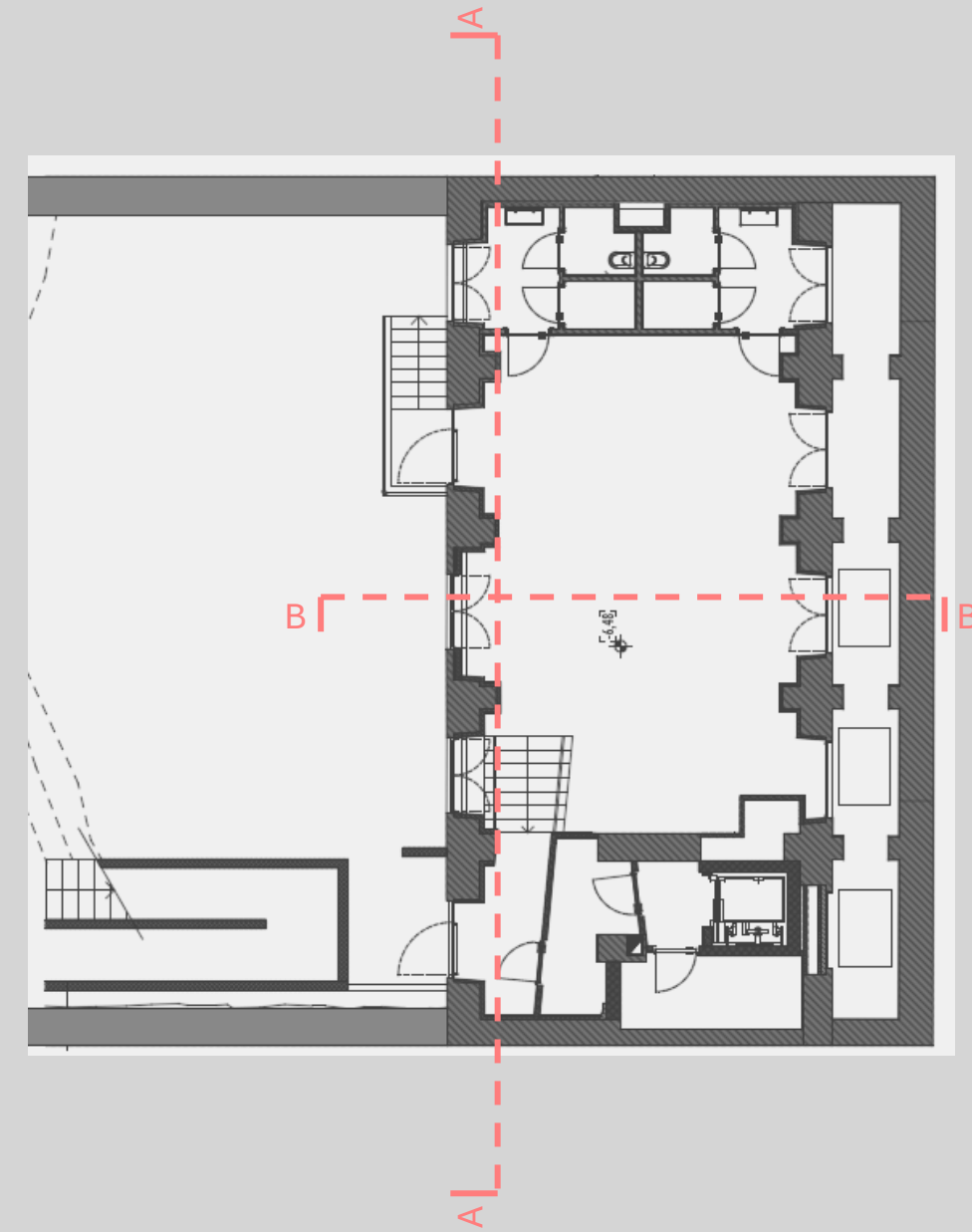


A-A METSZET

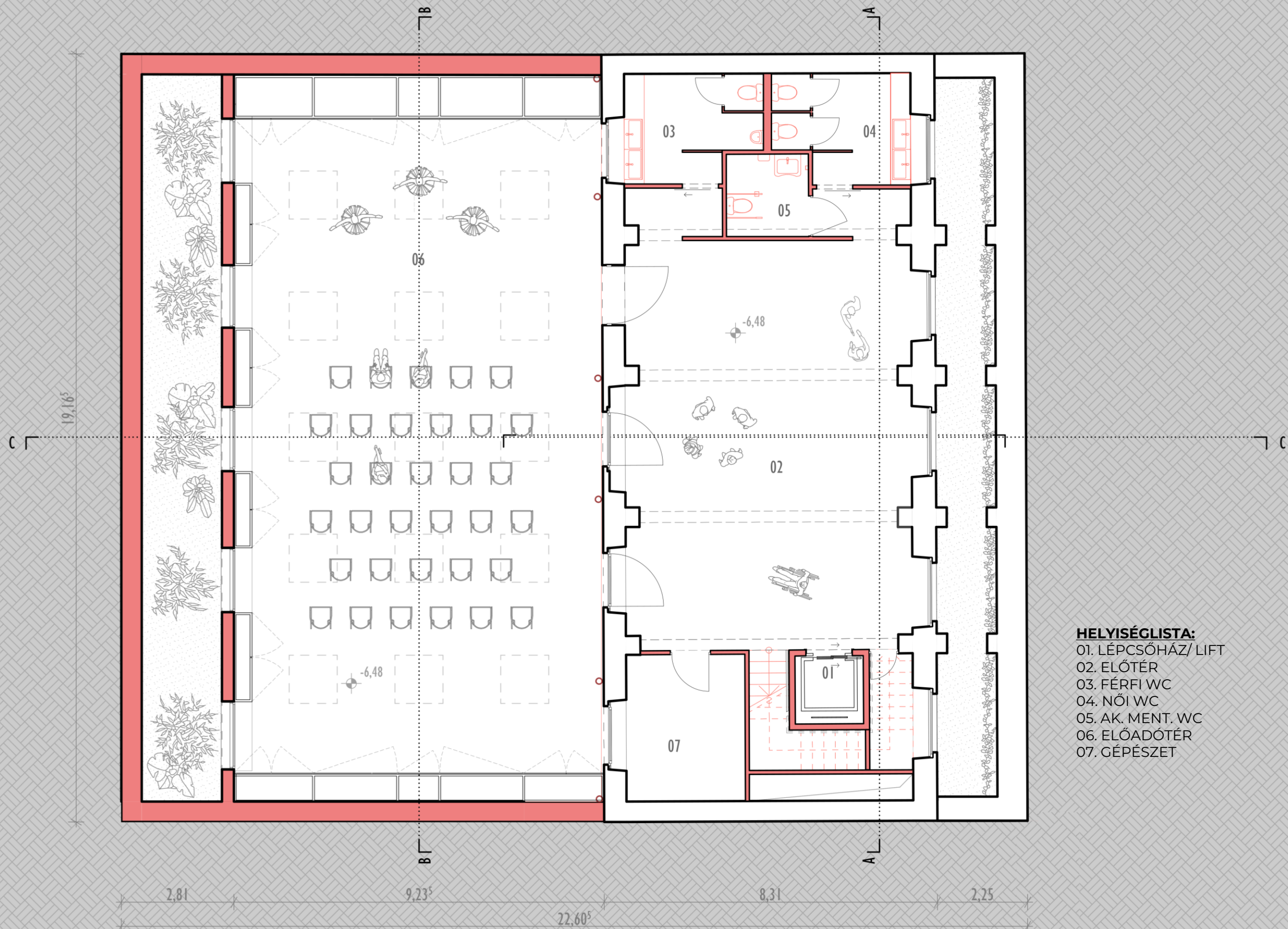


B-B METSZET

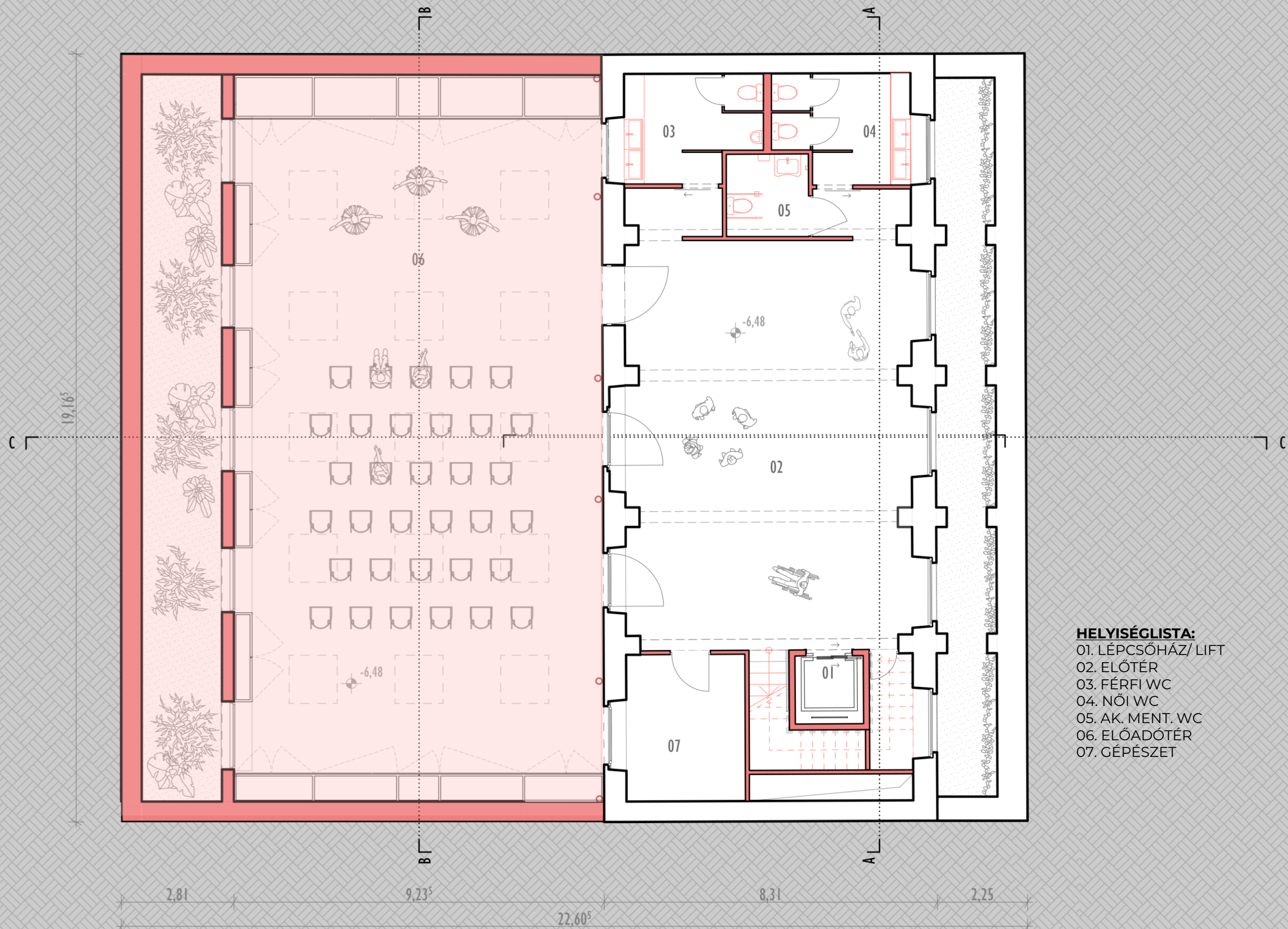
-1. SZINT
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT



ALAPRAJZ

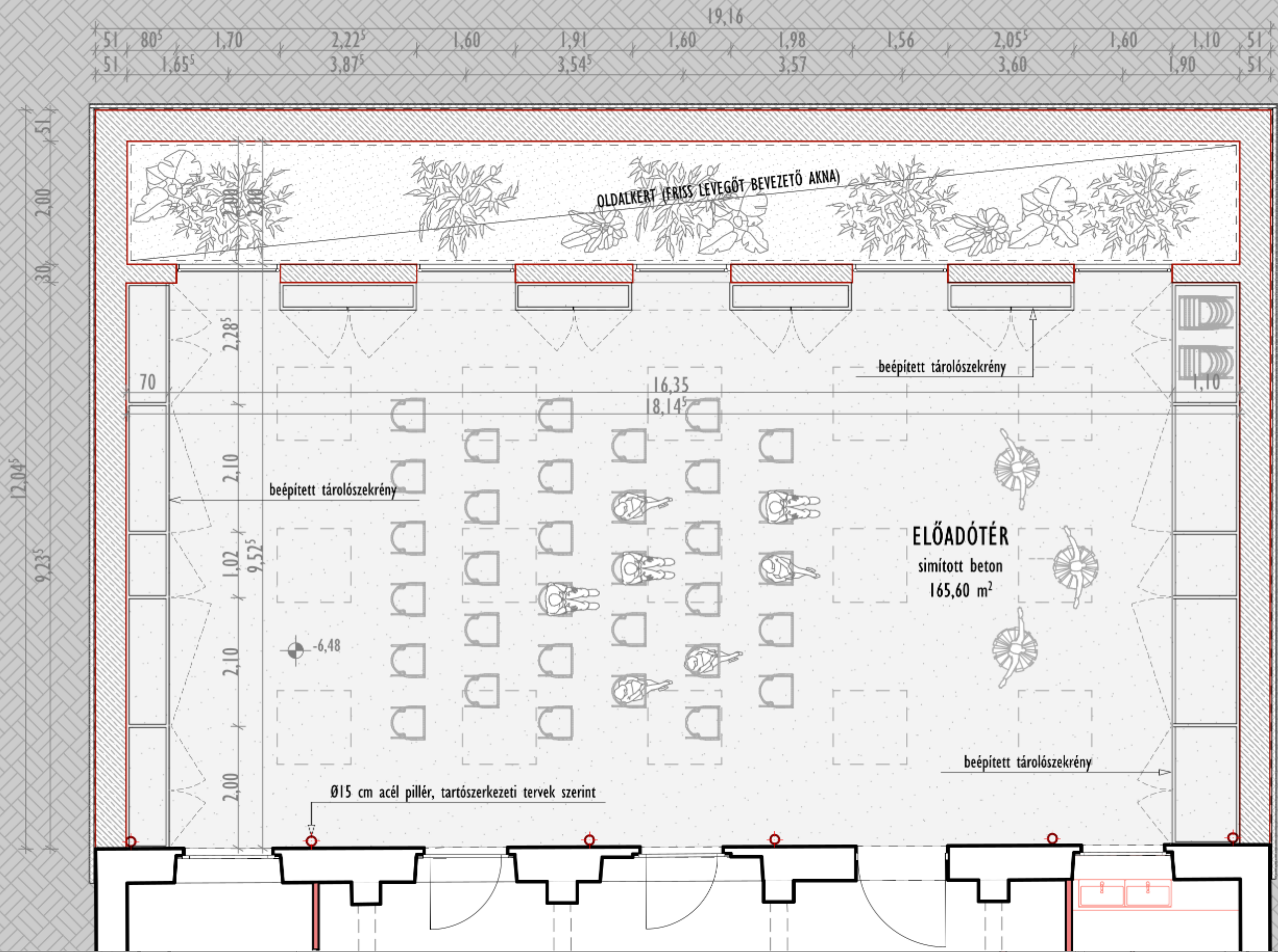


- HELYISÉGLISTA:**
- 01. LÉPCSŐHÁZ/ LIFT
 - 02. ELŐTÉR
 - 03. FÉRFI WC
 - 04. NŐI WC
 - 05. AK. MENT. WC
 - 06. ELŐADÓTÉR
 - 07. GÉPÉSZET

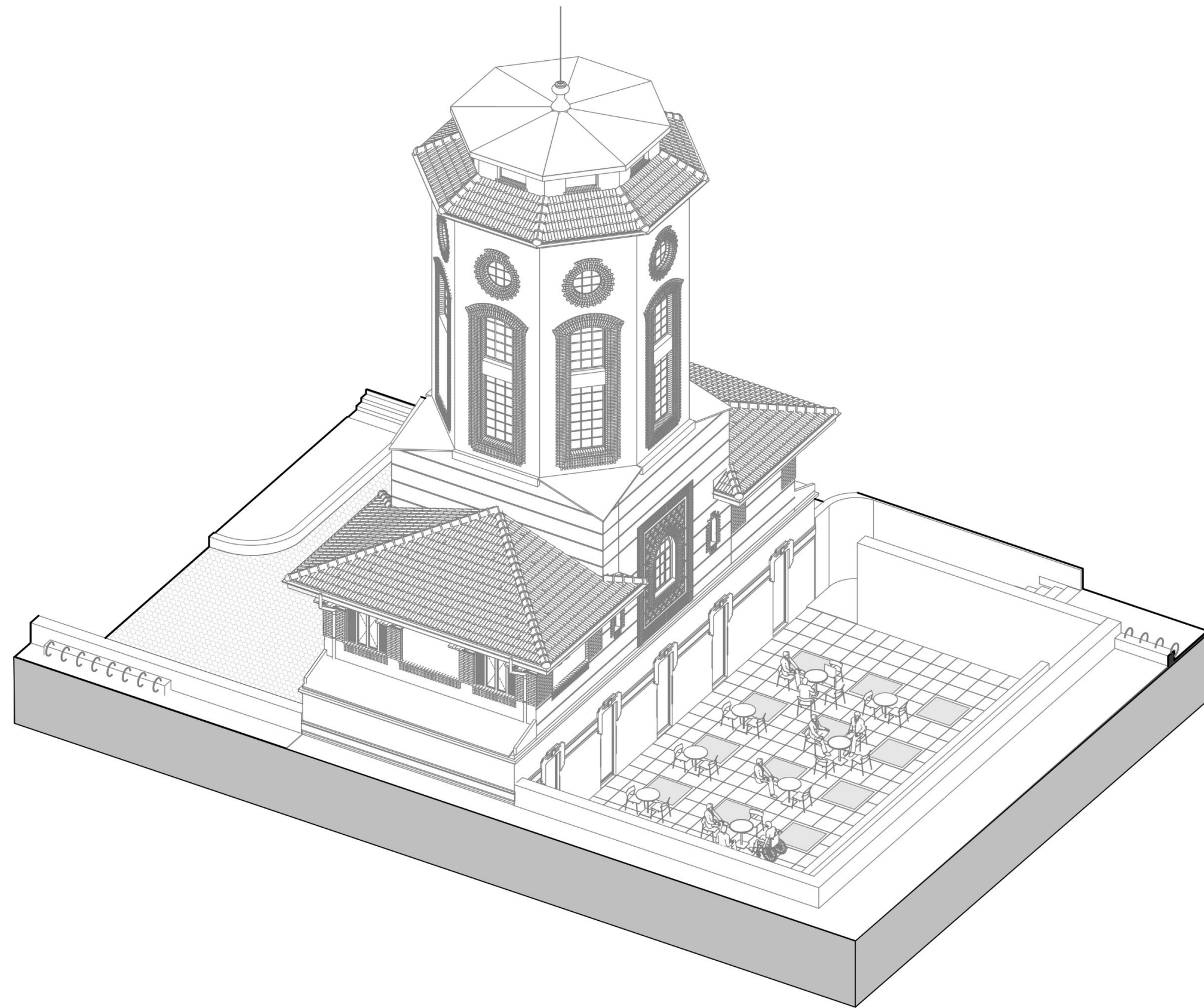


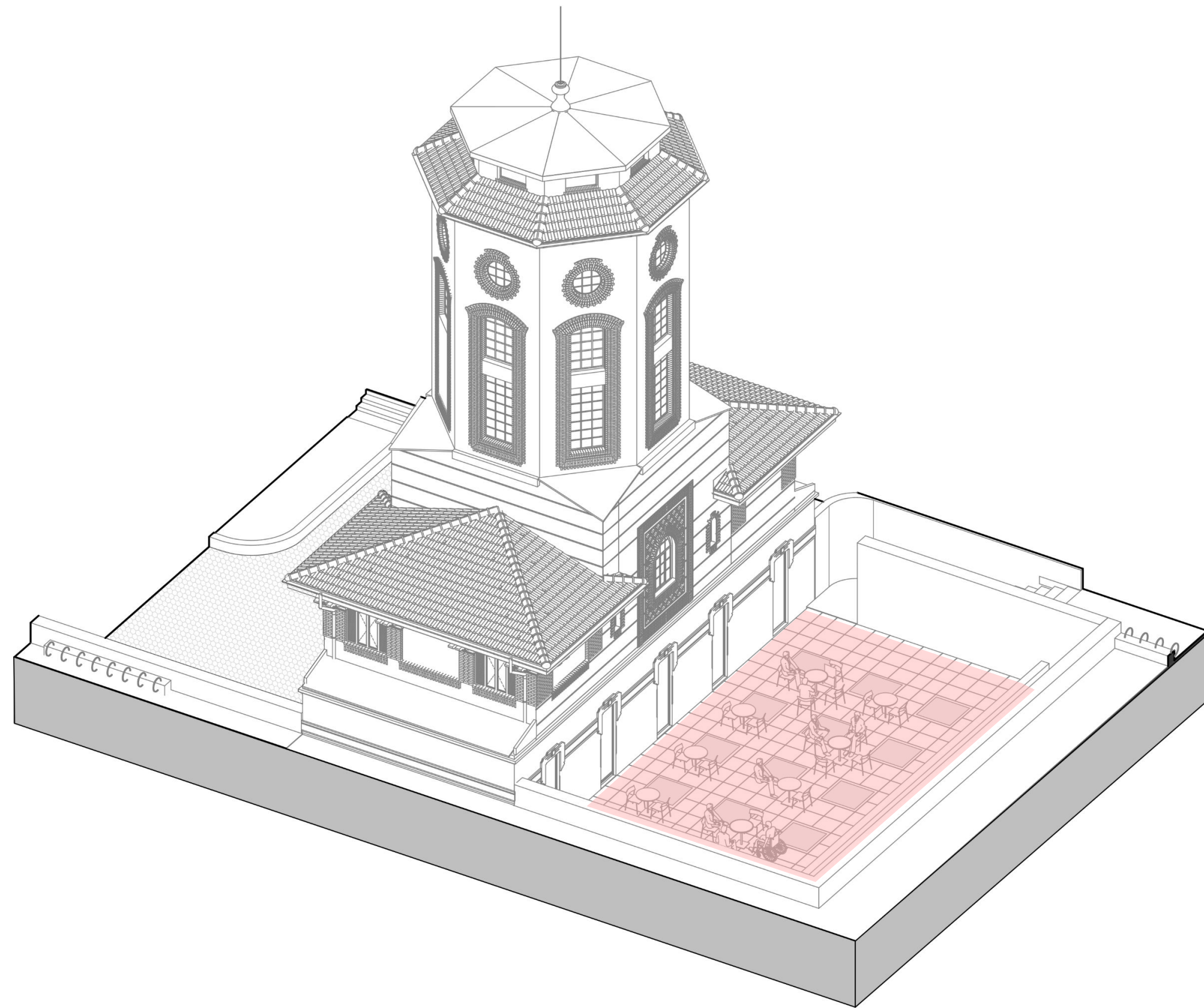
- HELYISÉGLISTA:**
- 01. LÉPCSŐHÁZ/ LIFT
 - 02. ELŐTÉR
 - 03. FÉRFI WC
 - 04. NŐI WC
 - 05. AK. MENT. WC
 - 06. ELŐADÓTÉR
 - 07. GÉPÉSZET

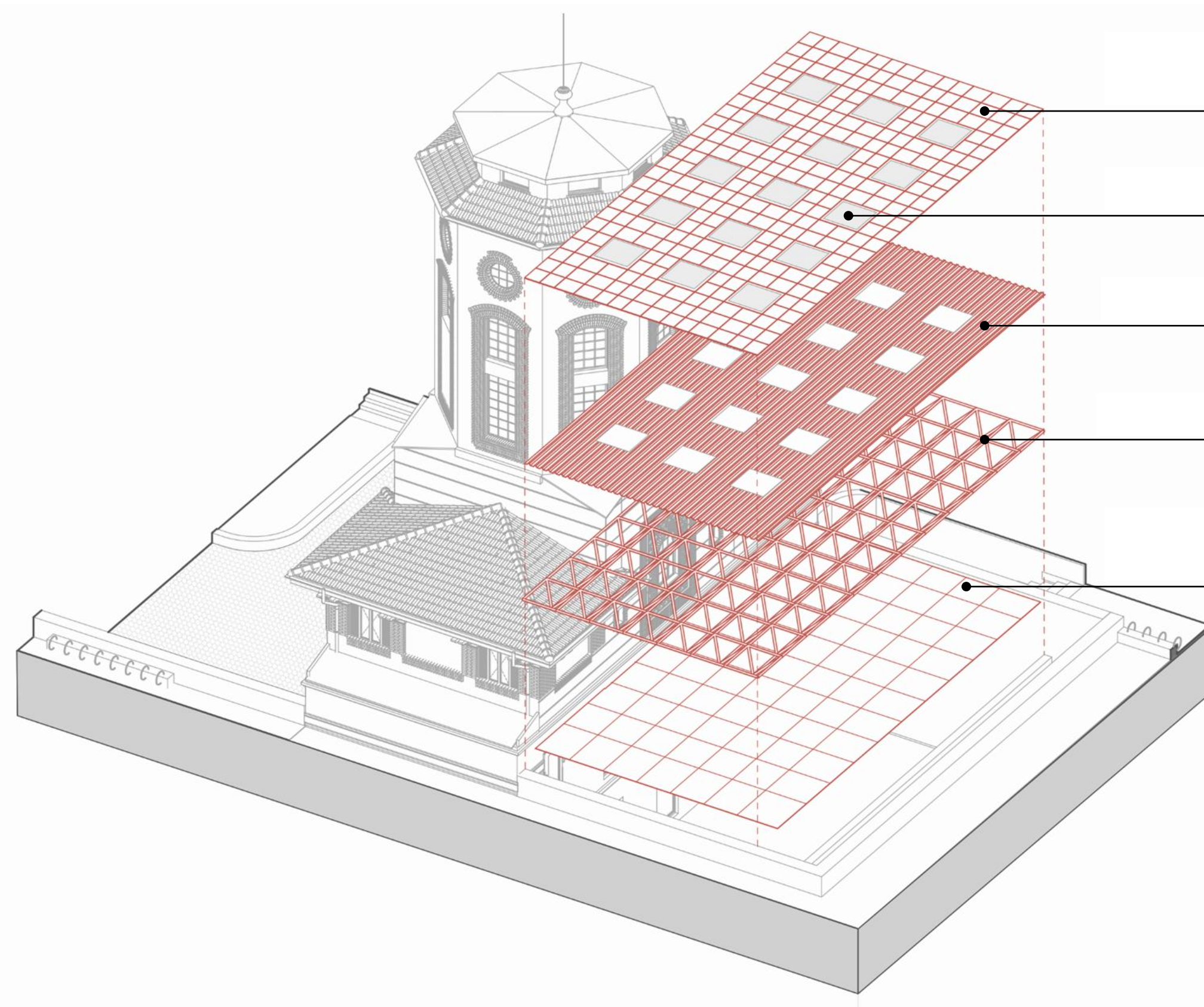




-1. SZINT - TERVEZETT ÁLLAPOT (ELŐADÓ)







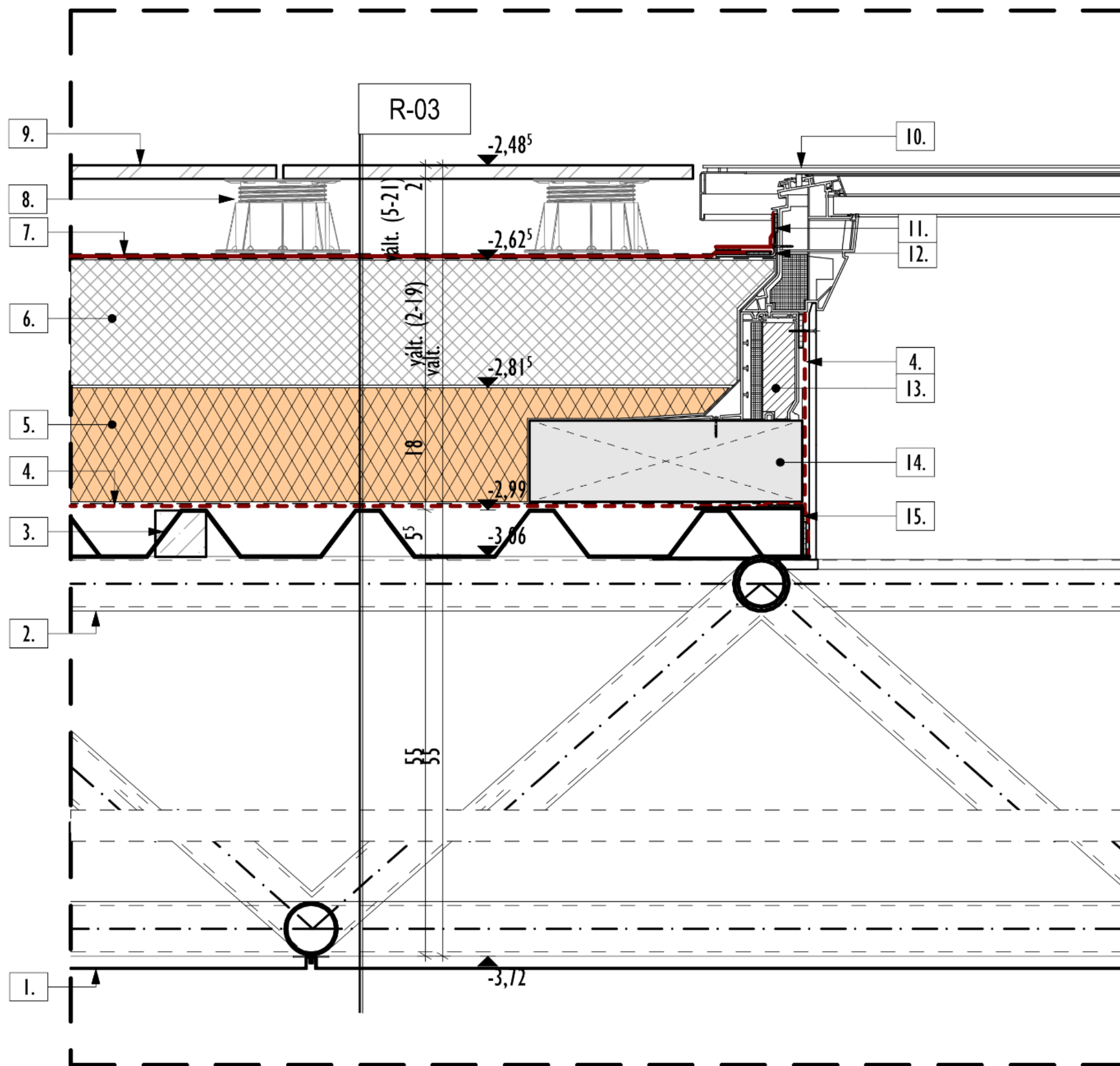
KÜLTÉRI KŐBURKOLAT,
ÁLLÍTHATÓ TÁMASZTÓLÁBAKRA SZERELVE

SÍKÜVEGEZÉSŰ TETŐBEVILÁGÍTÓ

TRAPÉZLEMEZ

ACÉL TÉRRÁCSSZERKEZET

BARRISOL FÉLIG ÁTTETSZŐ
FESZÍTETT ÁLMENNYEZET



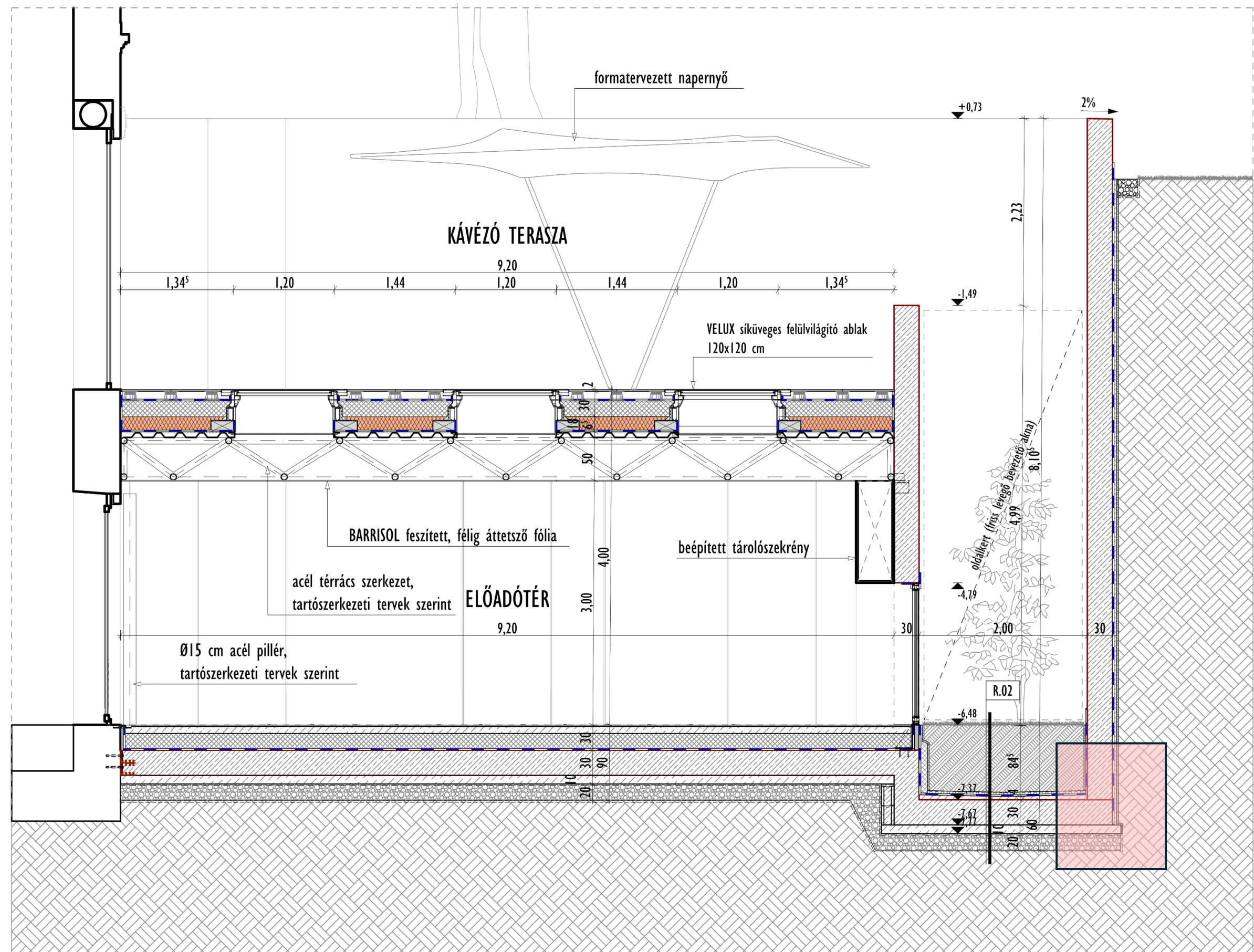
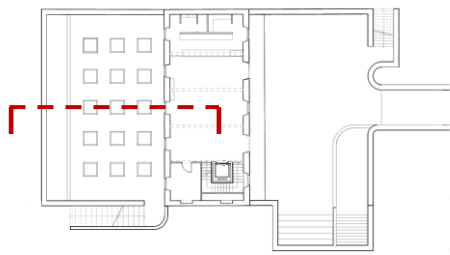
JELMAGYARÁZAT:

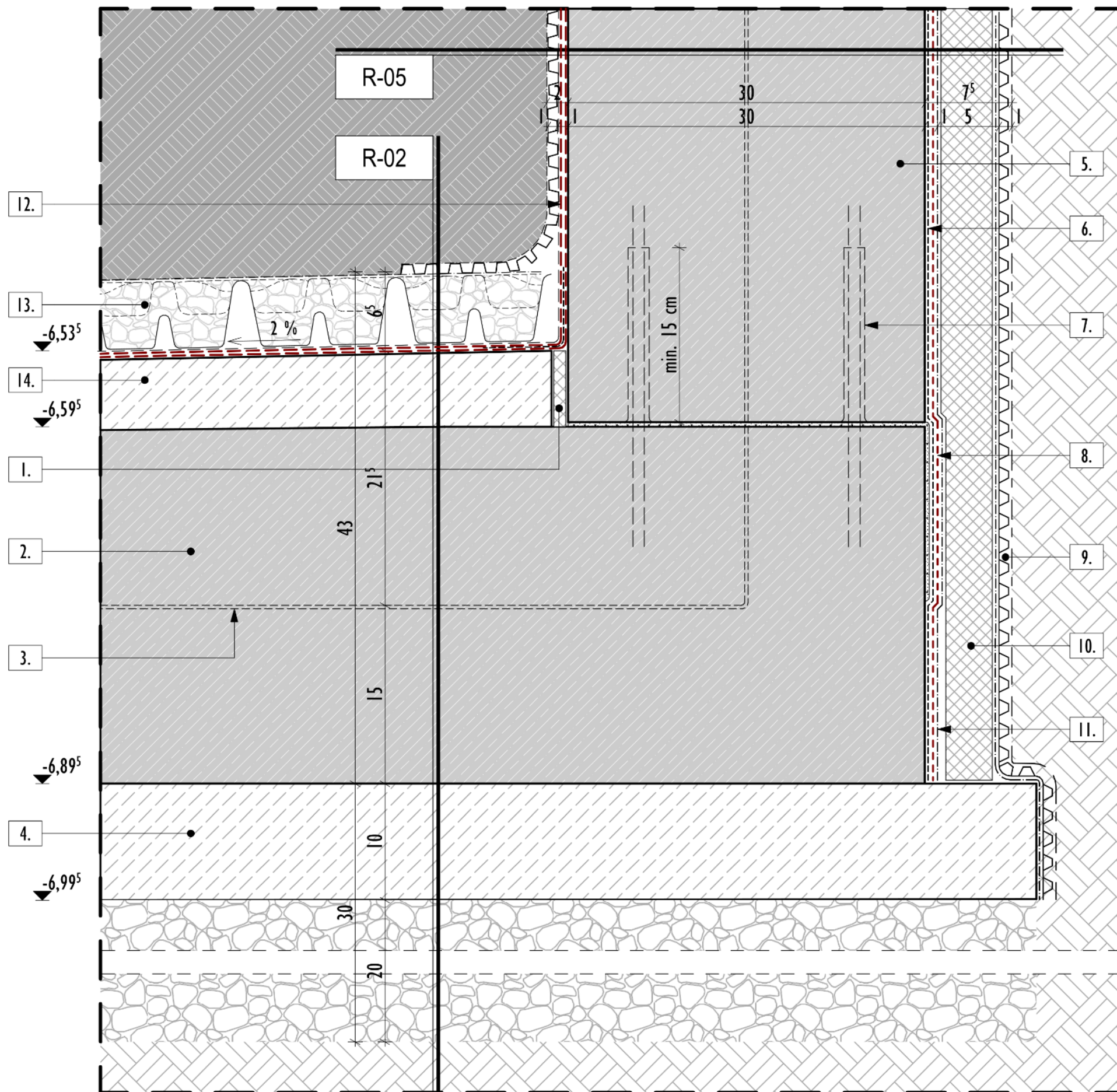
1. BARRISOL félig áttetsző feszített fólia
2. acél szerkezetű térrács szerkezet, tartószerkezeti tervek szerint
3. T70 horganyzott trapézlemez tartószerkezeti tervek szerint
4. BauderTEC DBR öntapadó és légzáró bitumenes párazáró lemez
5. BAUDERPIR M Poliuretán keményhab hőszigetelő tábla ásványpapír fedőrétegben lépcsős élképzéssel DIN EN 13165 szerint (hővezetési tényező: 0,027 W/mK)
6. 2 cm-ről induló AUSTROTHERM EPS (AT-LK) AT-N150 lejtésképző expandált polisztirol hab hőszigetelés ragasztással rögzítve (hővezetési tényező: 0,034 W/mK)
7. 1,8 mm vastagságú, mechanikai rögzítéssel rögzített lágyított PVC lemezcsapadékvíz elleni szigetelés
8. DIA TURTLE állítható magasságú teraszlab
9. Kültéri kőlap burkolat szürke színben, teraszlabra fektetve
10. VELUX síküvegezésű felülvilágító ablak
11. PVC vízszigetelés
12. "L" 45x80 mm méretű fóliabádog
13. hőszigetelt lábazat a felülvilágító kupola részeként
14. Purenit tömb alátét
15. horganyzott acél szegélylemez





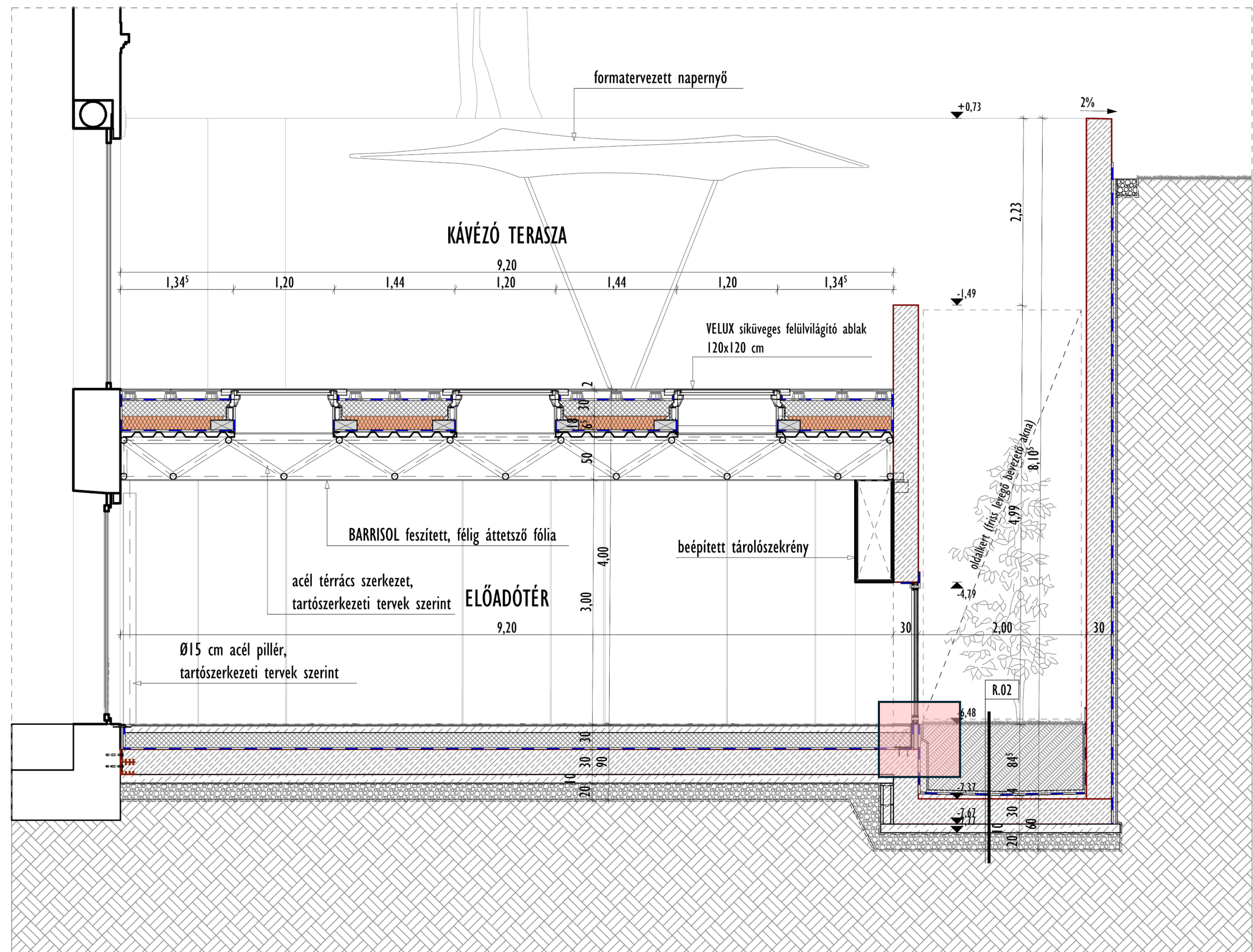
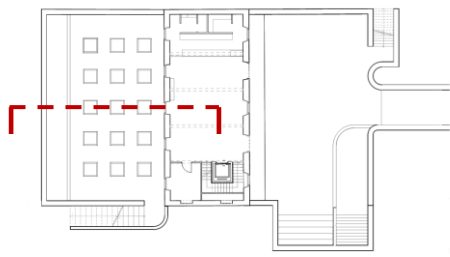


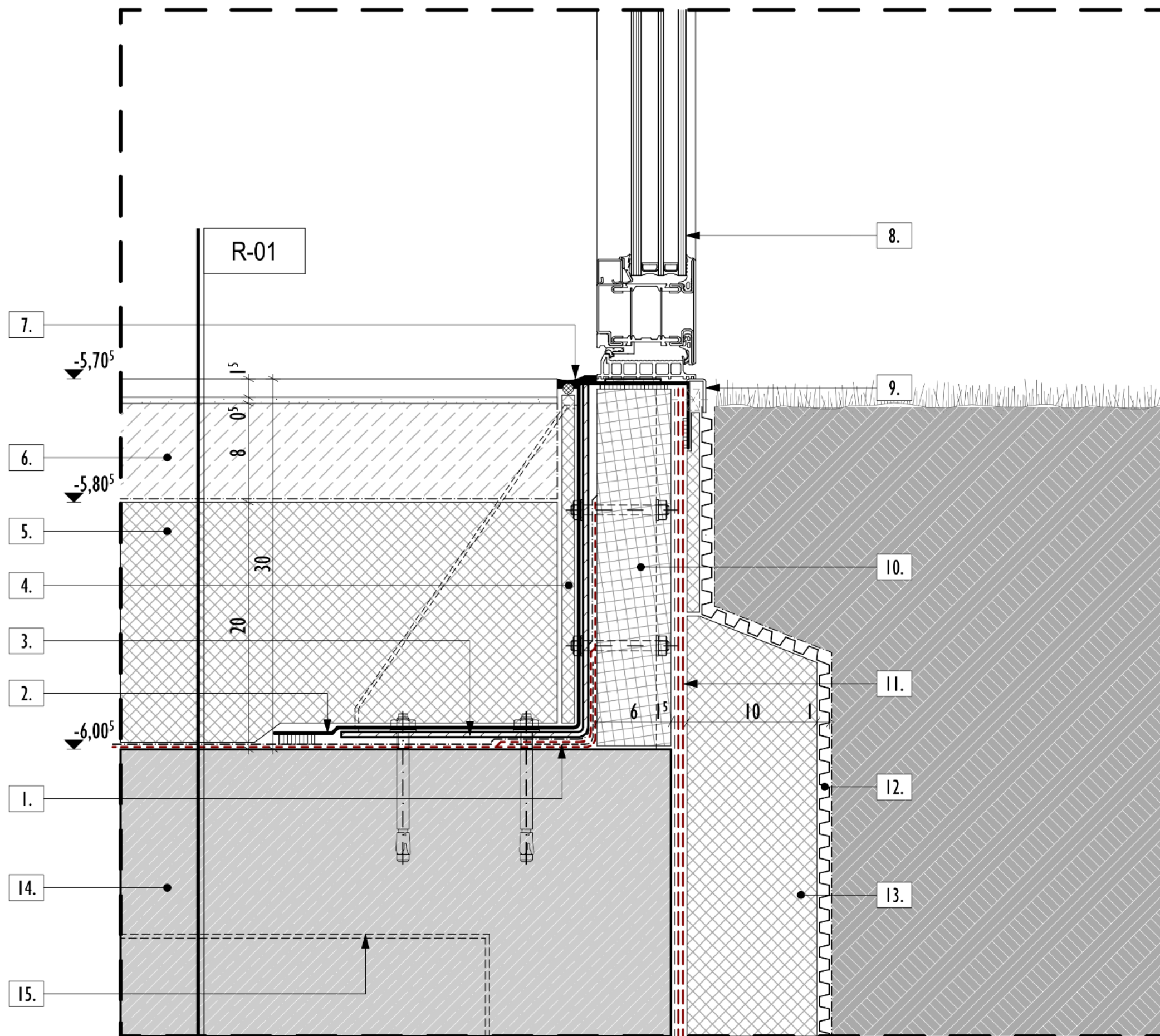




JELMAGYARÁZAT:

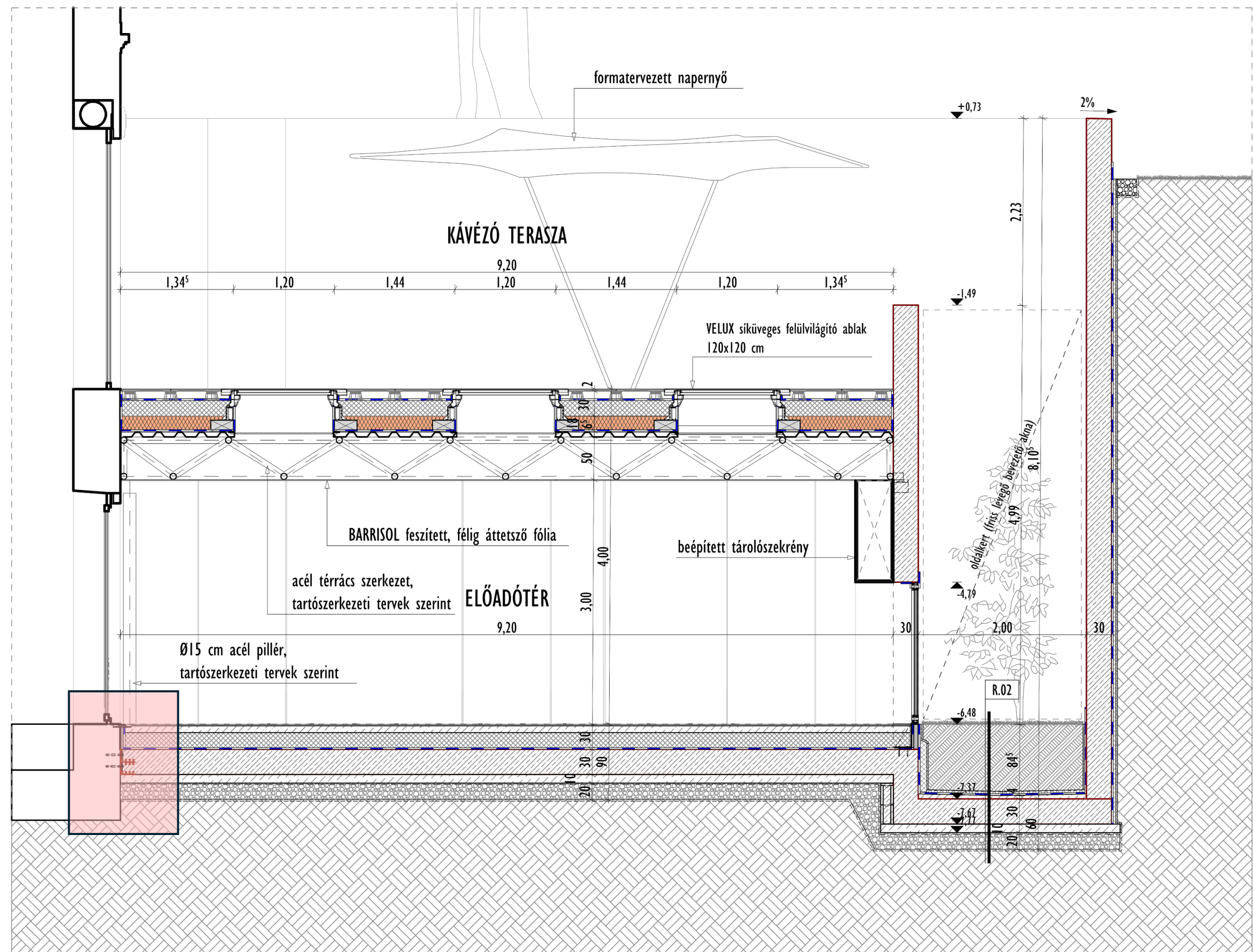
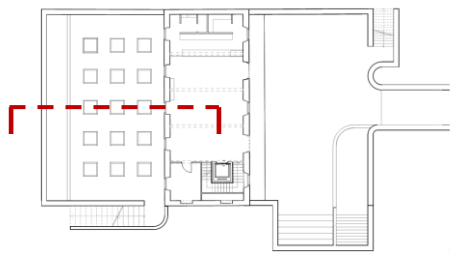
1. peremdilatació
2. vízzáró monolit vasbeton alaplemez tartószerkezeti terv szerinti vastagságban, munkahézagokban duzzadószalaggal ellátott horganyzott acéllemez munkahézagszalaggal (pl.: AQUAFEXAKTÍV vagy ezzel műszakilag egyenértékű), tartószerkezeti terv szerint
3. munkahézag szalag nézete
4. 10 cm vastagságú szerelőbeton egyenletesre lehúzott kiálló kavicszemcséktől és kavicsfészkektől mentes felülettel, statikai kiviteli tervek szerinti vasalással és betonminőséggel
5. 30 cm vastagságú monolit vasbeton aknafal statikai kiviteli tervek szerinti méretkoordinációval, C25/30-XC2-24-F2 betonminőséggel B500 betonacél vasalattal
6. BAUDERBIT BU-VP bitumenes kellősítő/ alapozó, a kellősítőt hengerrel, szórással vagy ecsettel kell az aljzatra teljes felületen felhordani
7. bevonatszigetelés
8. talajvíz és felfröccsenő víz elleni modifikált bitumenes vastagbevonat szigetelés, szórt kivitelben
9. 1 cm vastagságú DÖRKEN® DELTA TERRAXX geotextiliával gyáriag kasirozott univerzális szigetelésvédő és felületszivargó lemez öntapadós átlapolási ragasztósávva
10. 5 cm vastagságú AUSTROTHERM XPS TOP P GK extrudált polisztirol hab hőszigetelés ragasztással rögzítve (hővezetési tényező: 0,036 W/mK) (vagy műszakilag egyenértékű)
11. BAUDERGREEN FSM 600 PES és PP rostszálas védőszőnyeg, laza fektetéssel minimum 10 cm átlapolással kell elhelyezni
12. 2 rtg. MUREXIN PD IK Profi kenhető vízszigetlés, bitumenbázisú, egykomponensű kenhető vastagfólia
13. BAUDER DSE 60 drén és víztároló elem, az elemet a védőrétegre 2-3 cm átfedéssel lazán kell elhelyezni, zúzalékaggal feltölteni (vagy műszakilag ezzel egyenértékű)
14. 2 cm-ről induló monolit lejt beton egyenletesre lehúzott kiálló kavicszemcséktől és kavicsfészkektől mentes felülettel

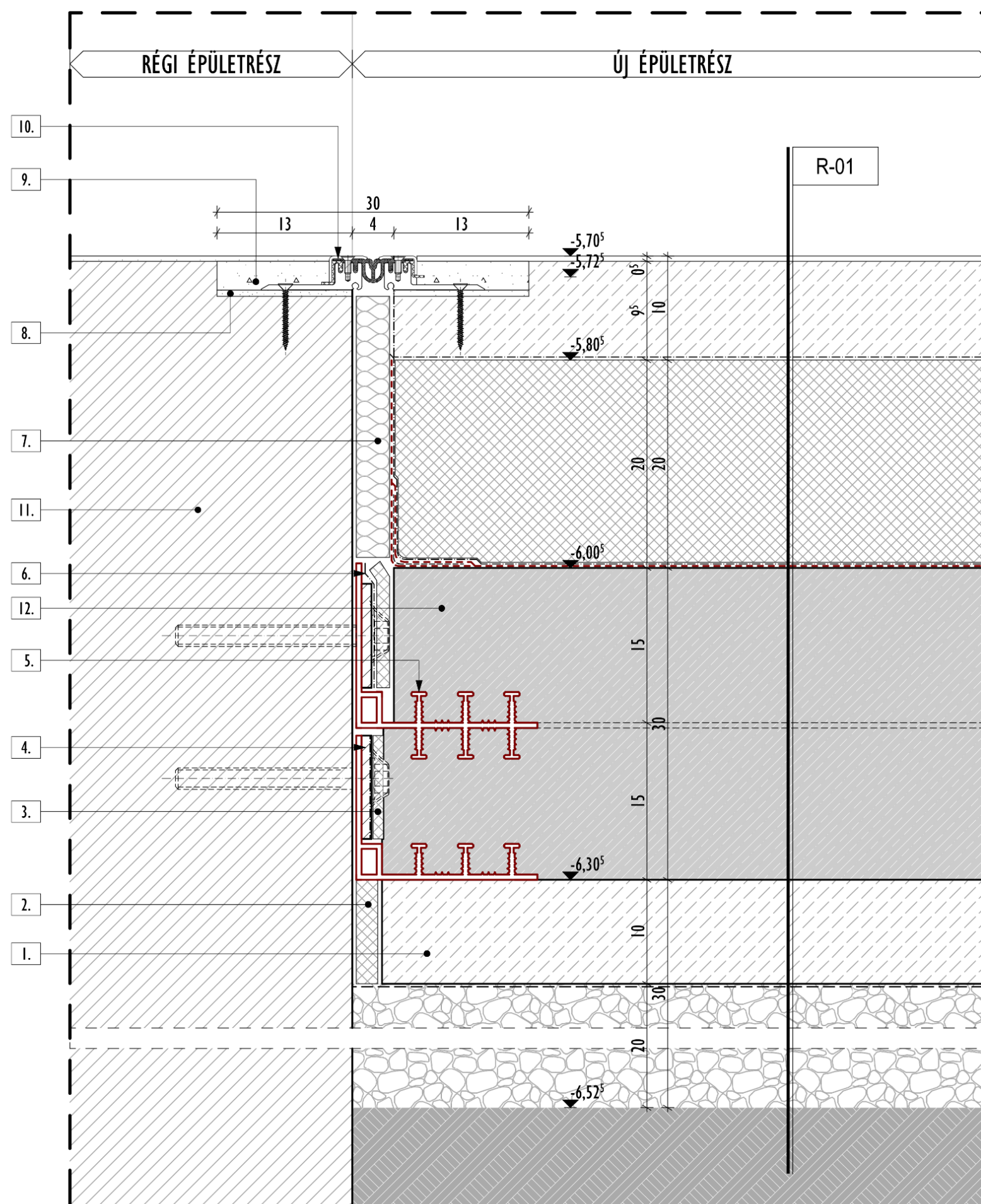




JELMAGYARÁZAT:

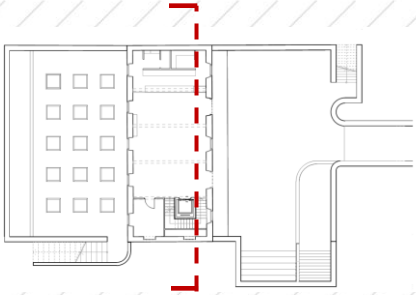
1. hajlaterősítő szalag
2. lég és párazáró EPDM membrán
3. 280/200 "L" acél szelvény diafragmával erősítve
4. peremdilatáció
5. AUSTROTHERM EPS AT-N150 20 cm vastagságú lépésálló expandált polisztirol hab hőszigetelés
6. esztrich aljzatbeton egyenletesre lehúzott kiálló kavicszemcséktől és kavicsfészkektől mentes felülettel, hálóval vasalva
7. rugalmas hézagtömítés
8. HOFTÄDTER WOODSTYLE homlokzati fa-alumínium nyílászáró hőszigetelt három rétegű melegperemes üvegezéssel külső oldalon pórszórt alumínium borítás belső oldalon gyártói fa felületkezelés
9. pórszórt alumínium takarólemez
10. purenit tömb vaktok
11. 2 rtg. MUREXIN PD IK Profi kenhető vízszigetlés, bitumenbázisú, egykomponensű kenhető vastagfólia
12. 1 cm vastagságú DÖRKEN® DELTA TERRAXX geotextiliával gyáriag kasírozott univerzális szigetelésvédő és felületszivargó lemez öntapadós átlapolási ragasztósávva
13. EPS hőszigetelés
14. vízzáró monolit vasbeton alaplemez tartószerkezeti terv szerinti vastagságban, munkahézagokban duzzadószalaggal ellátott horganyzott acéllemez munkahézagszalaggal (pl.: AQUAFEXAKTÍV vagy ezzel műszakilag egyenértékű), tartószerkezeti terv szerint
15. munkahézag szalag nézete





JELMAGYARÁZAT:

1. 10 cm vastagságú szerelőbeton egyenletesre lehúzott kiálló kavicszemcséktől és kavicsfészkektől mentes felülettel, statikai kiviteli tervek szerinti vasalással és beton minőséggel
2. elválasztó dilatációs szigetelés
3. peremdilatáció
4. Szorítószerszám a fugaszalagok rögzítésére
5. TRICOSAL D 320 K TRICOMER fugaszalag
6. elválasztó réteg
7. kőzetgyapot hézagkitöltő dilatációs betét
8. kiegyenlítő ágyazó habarcs
9. burkolat alatti úsztatott esztrich aljzatbeton kitöltés
10. Dilatációs fugaprofil
11. meglévő épület alapozása
12. vízzáró monolit vasbeton alaplemez tartószervezeti terv szerinti vastagságban, munkahézagokban duzzadószalaggal ellátott horganyzott acéllemez munkahézagszalaggal (pl.: AQUAFEXAKTÍV vagy ezzel műszakilag egyenértékű), tartószervezeti terv szerint



5. SZINT - TARTÁLY, KILÁTÓ

4. SZINT - KILÁTÓ

3. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR

2. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR

1. SZINT - MULTIFUNKCIÓS TÉR

0. SZINT - KÁVÉZÓ

-1. SZINT - ELŐADÓTÉR

+20,90⁵

+15,05

+12,39⁵

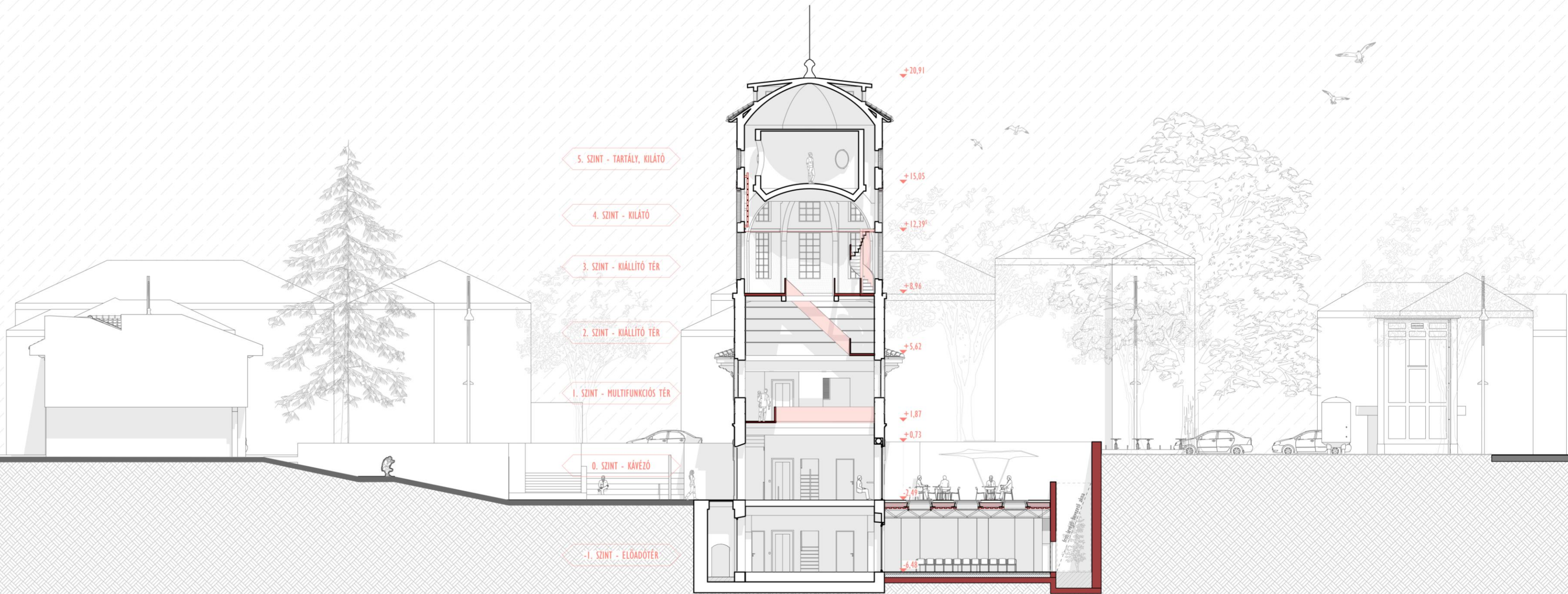
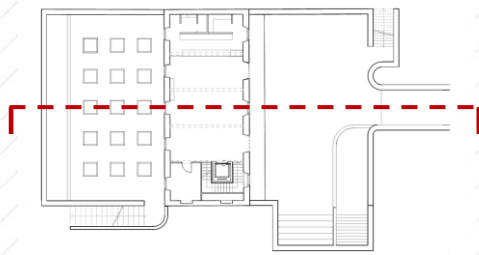
+8,96

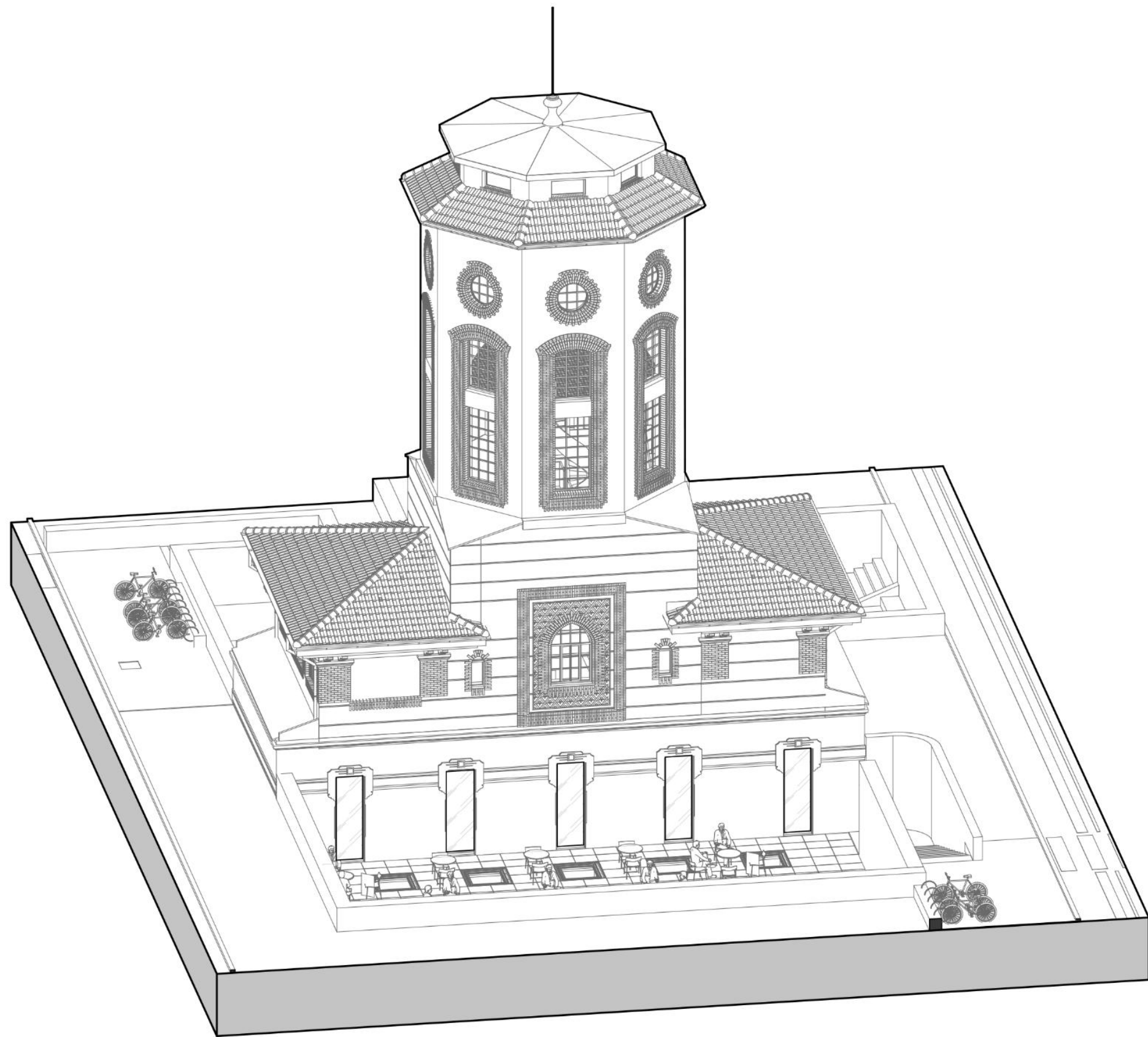
+5,62

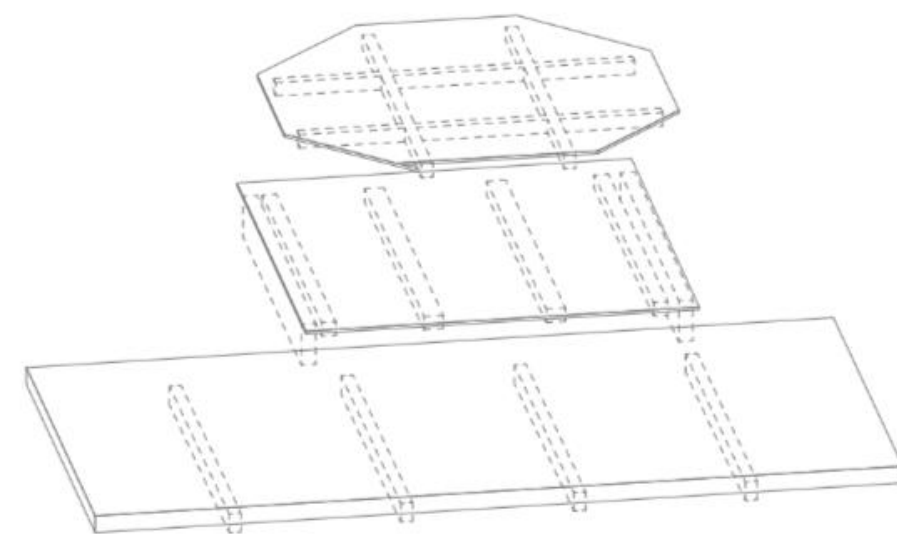
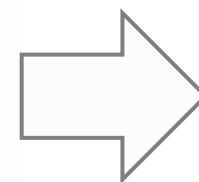
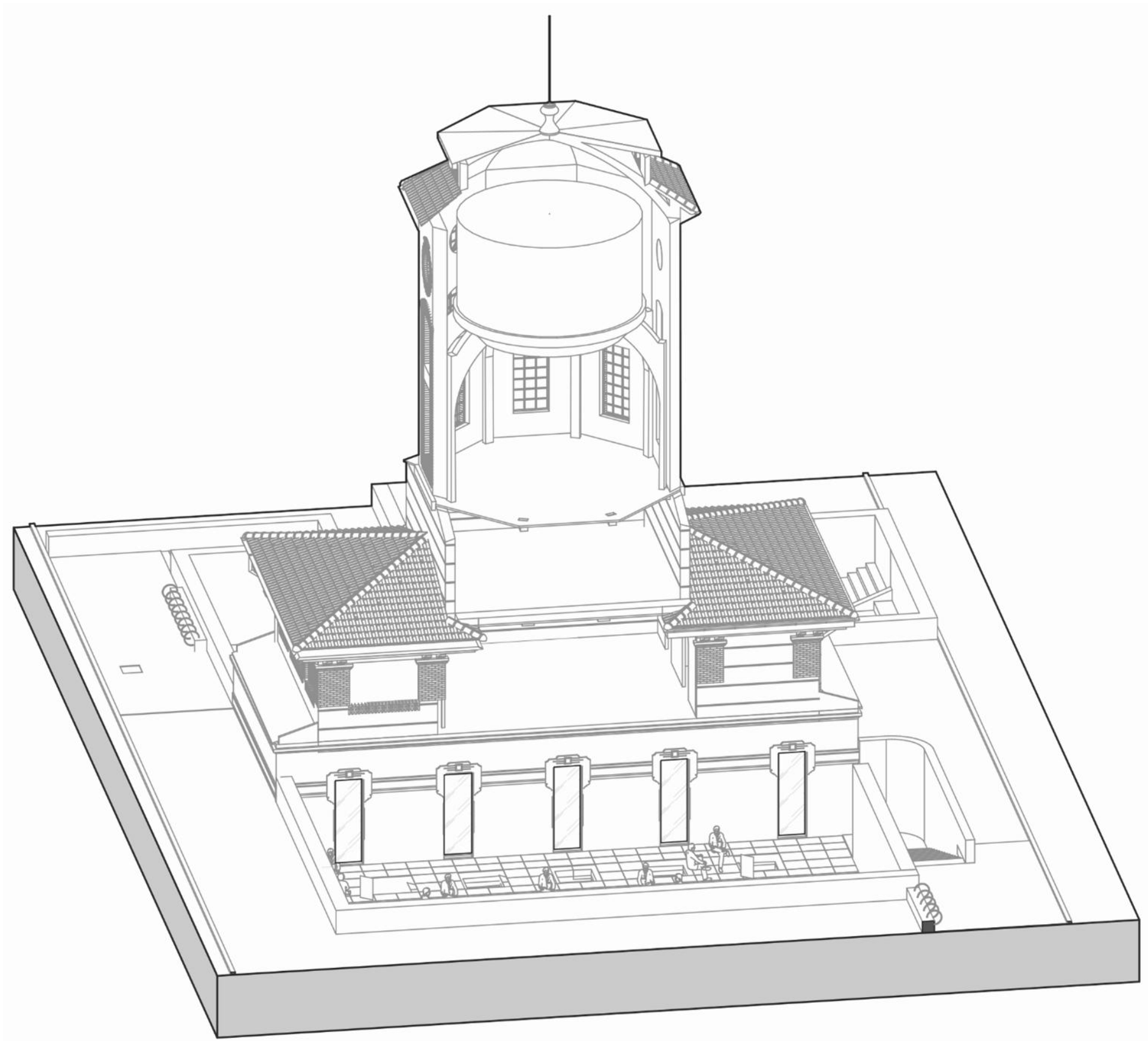
+1,87

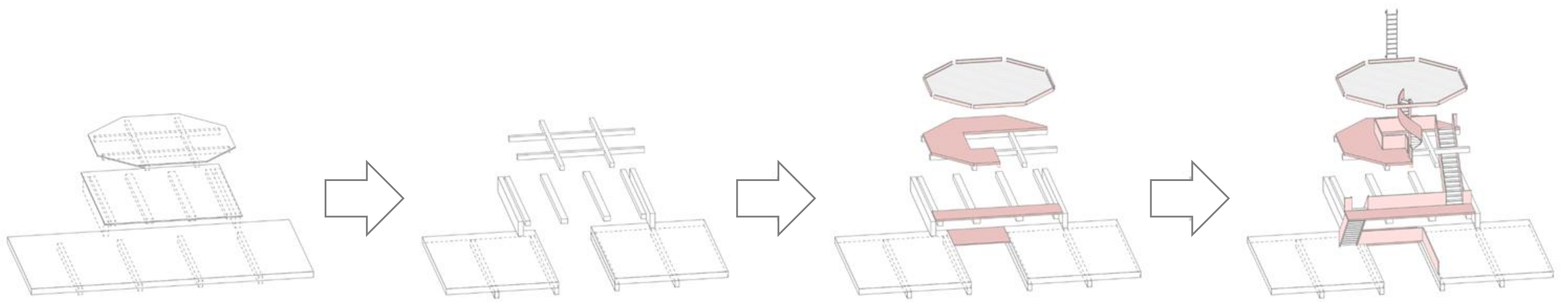
-2,49

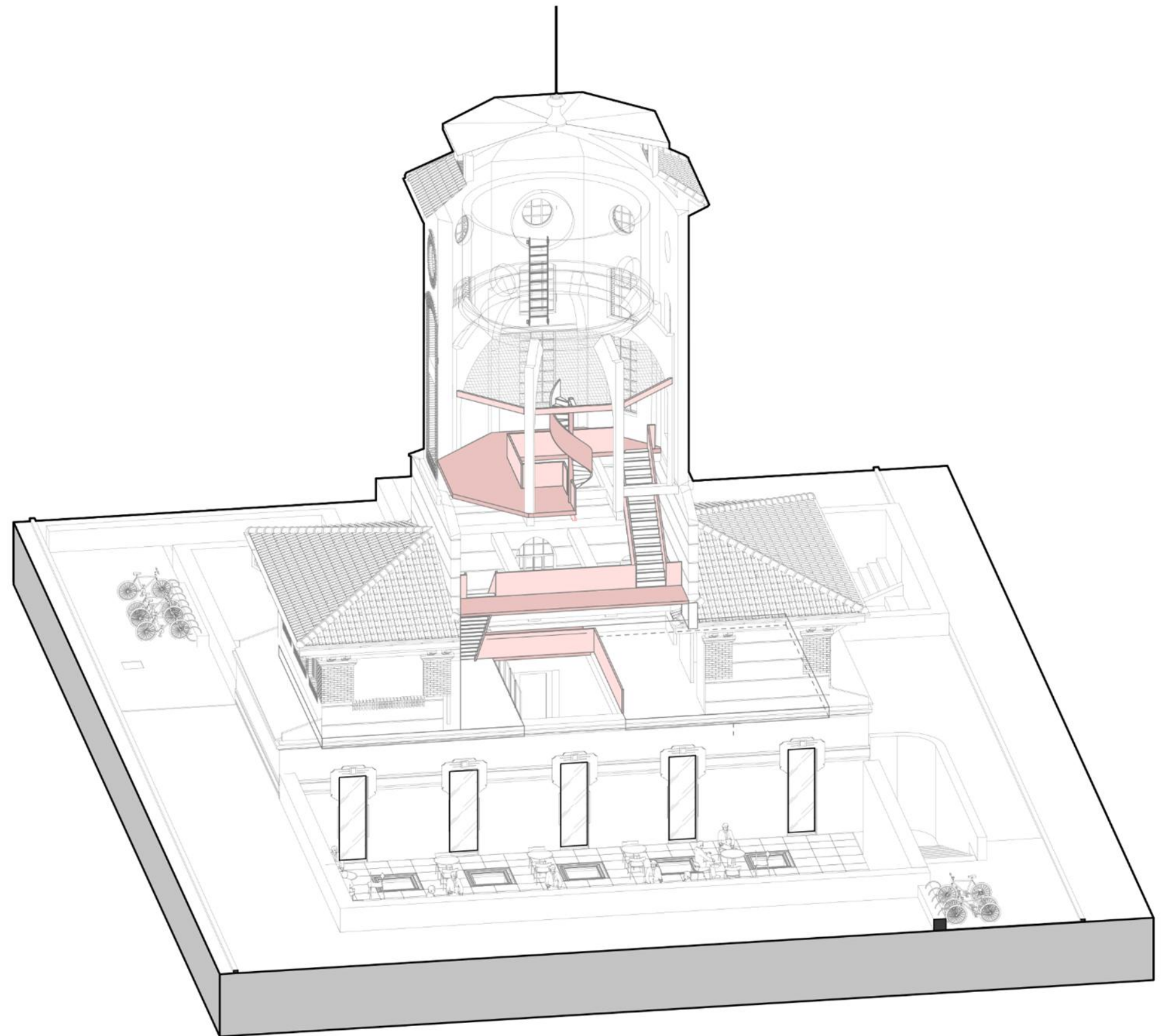
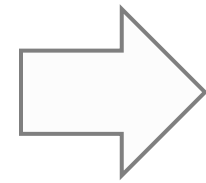
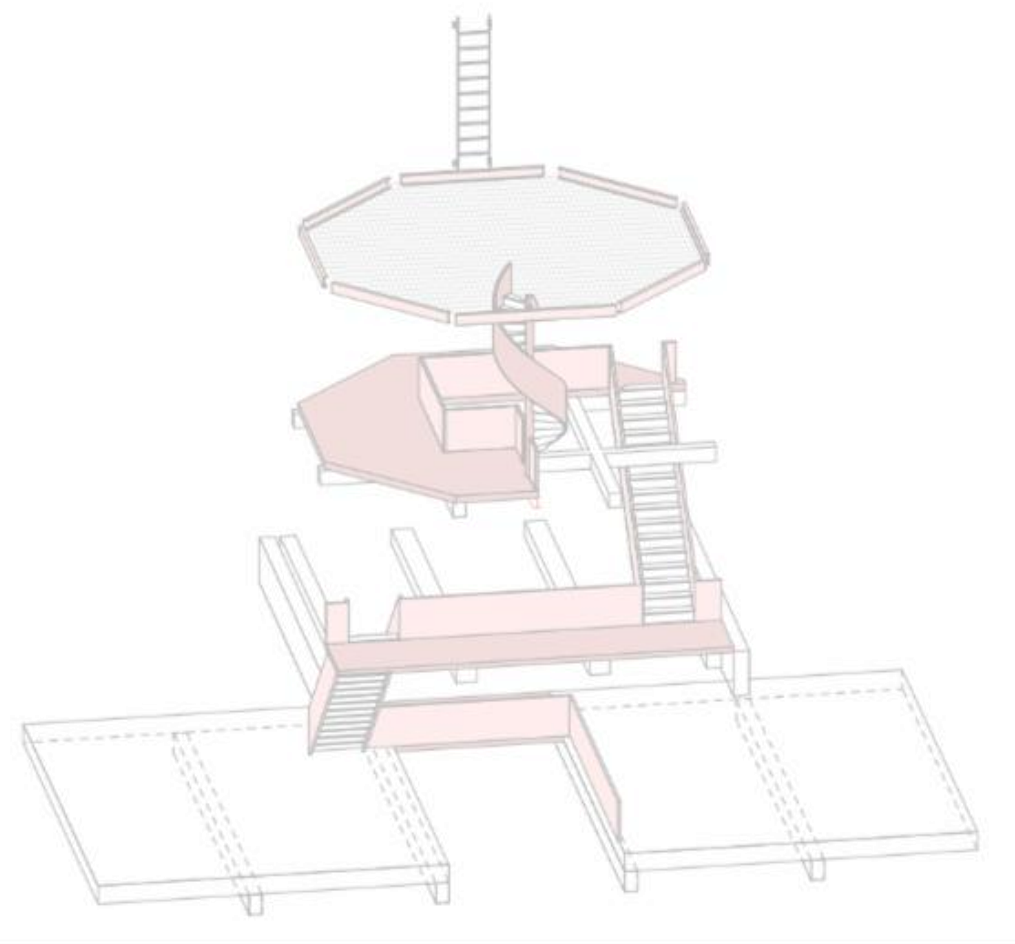
-6,48

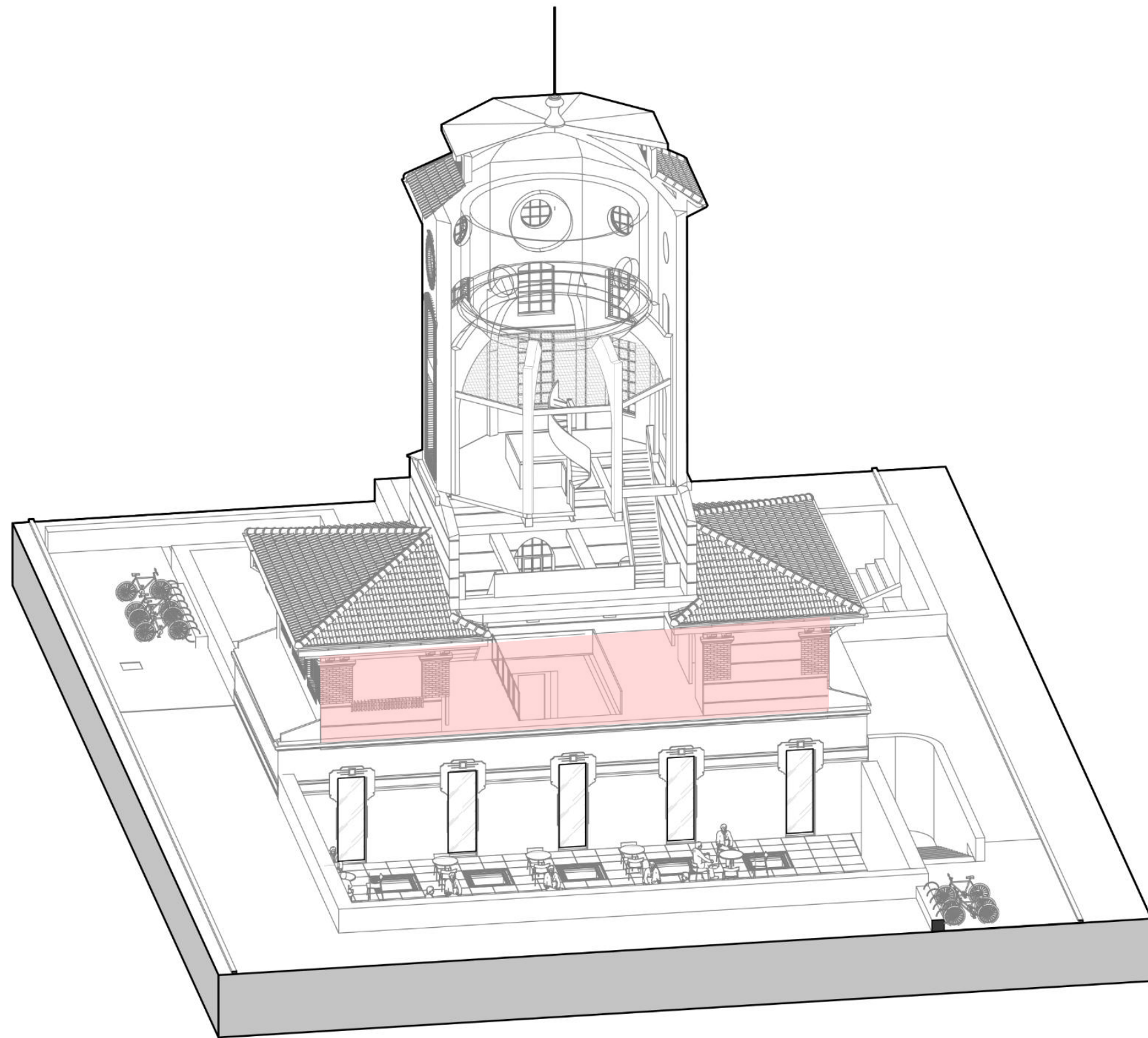




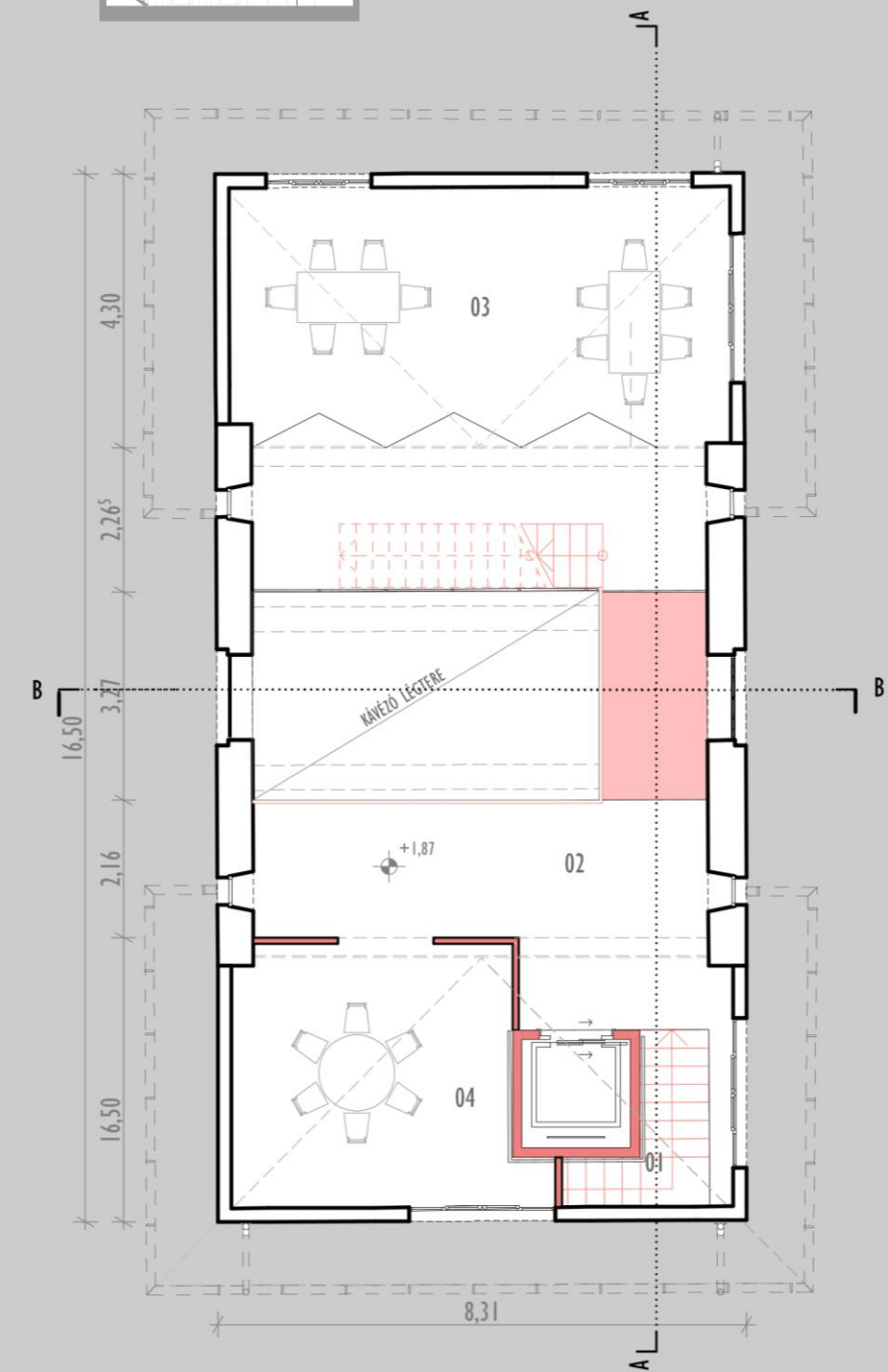
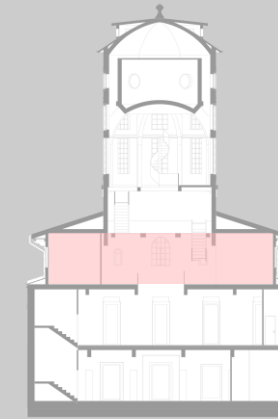






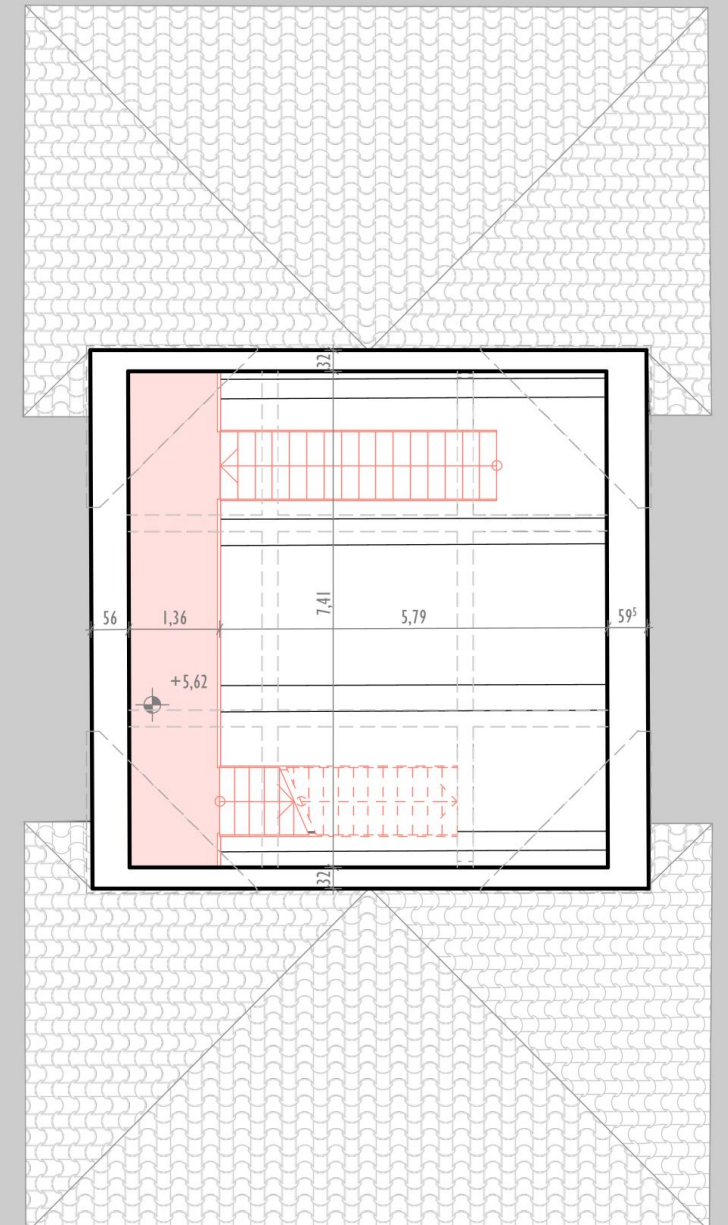
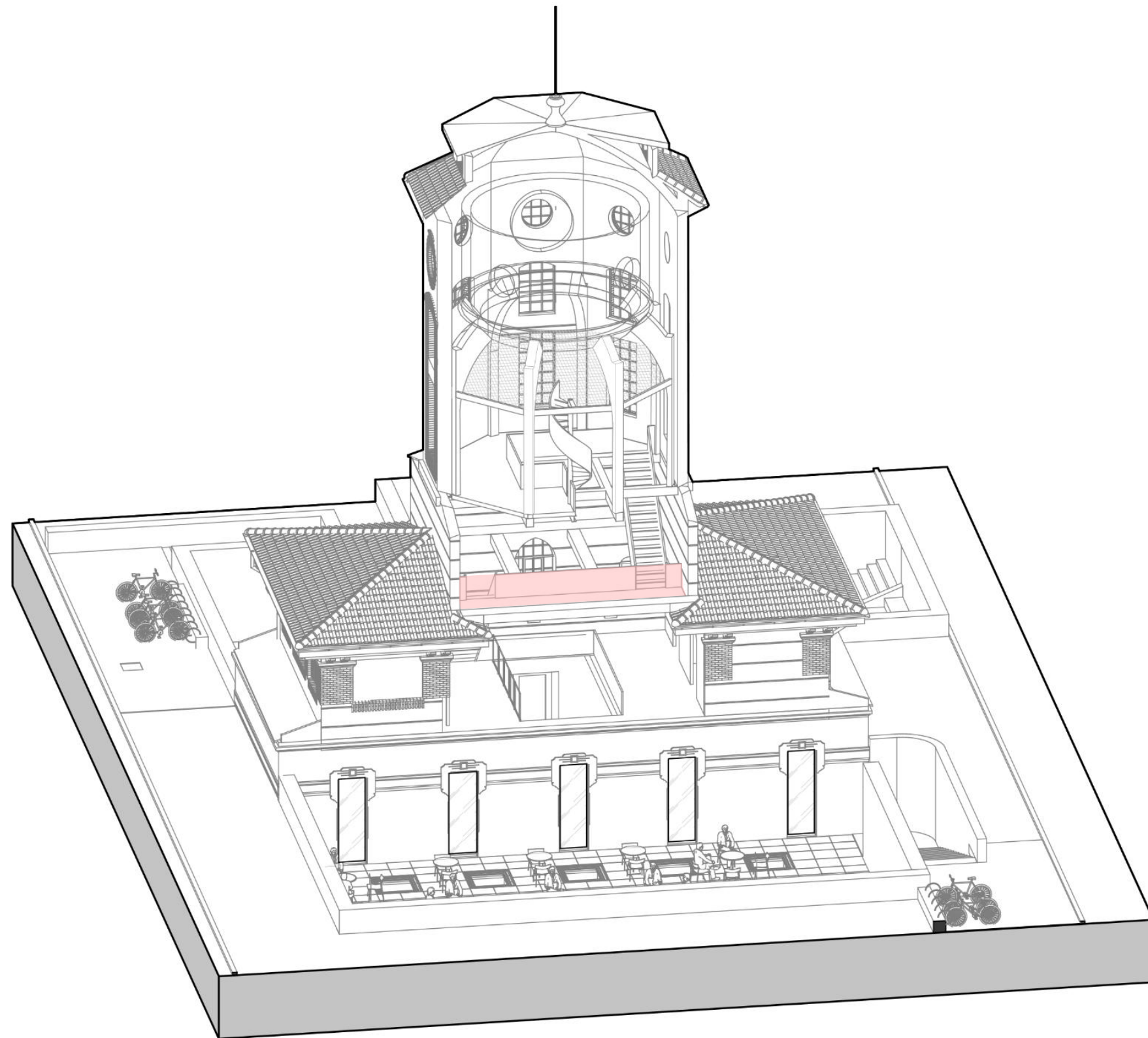
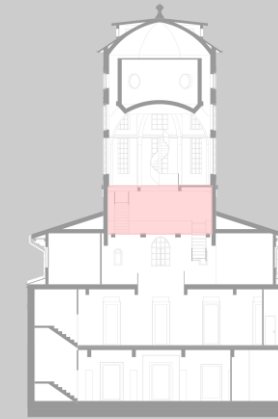


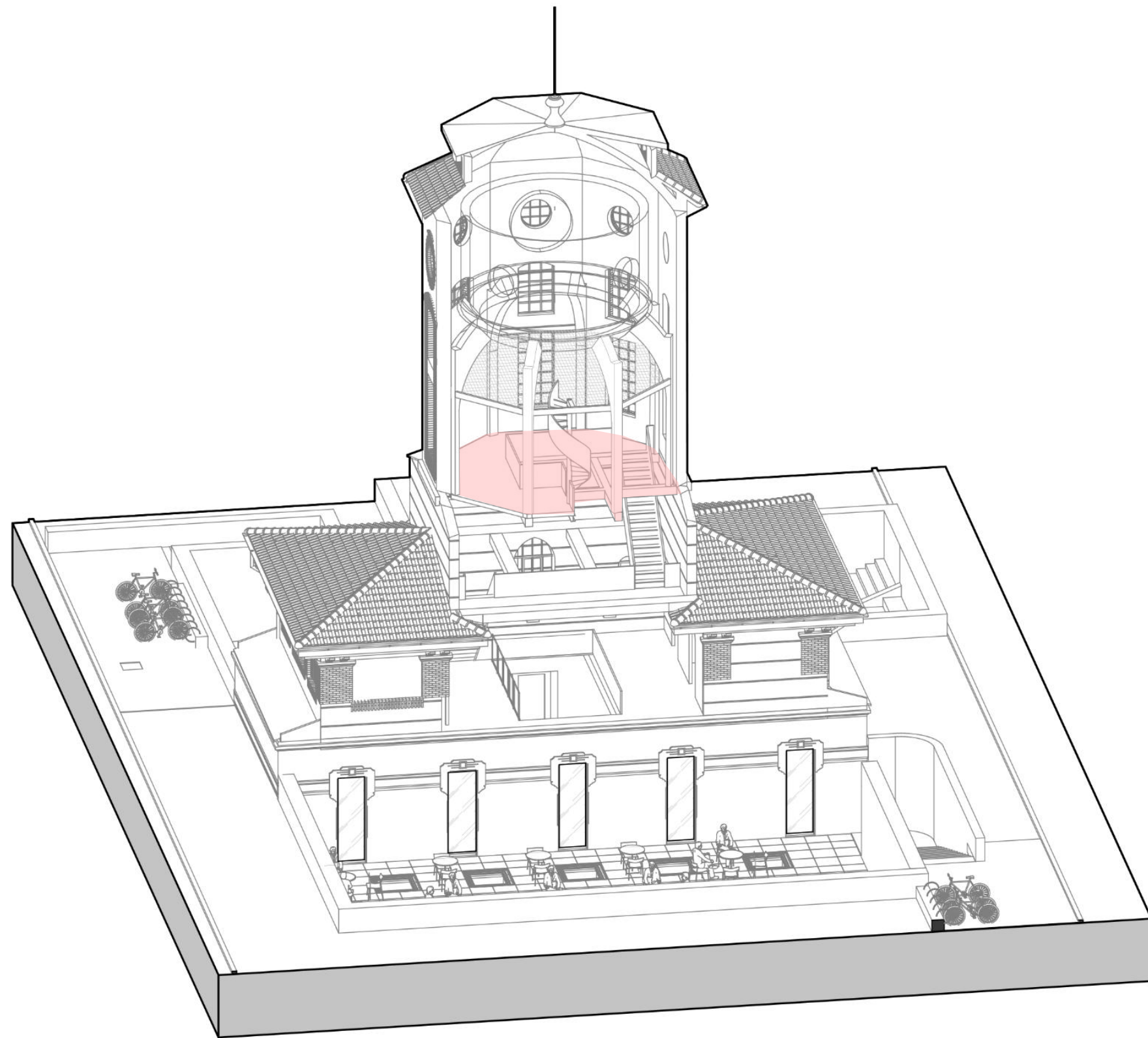
I. SZINT – MULTIFUNKCIÓS TÉR TERVEZETT ÁLLAPOT



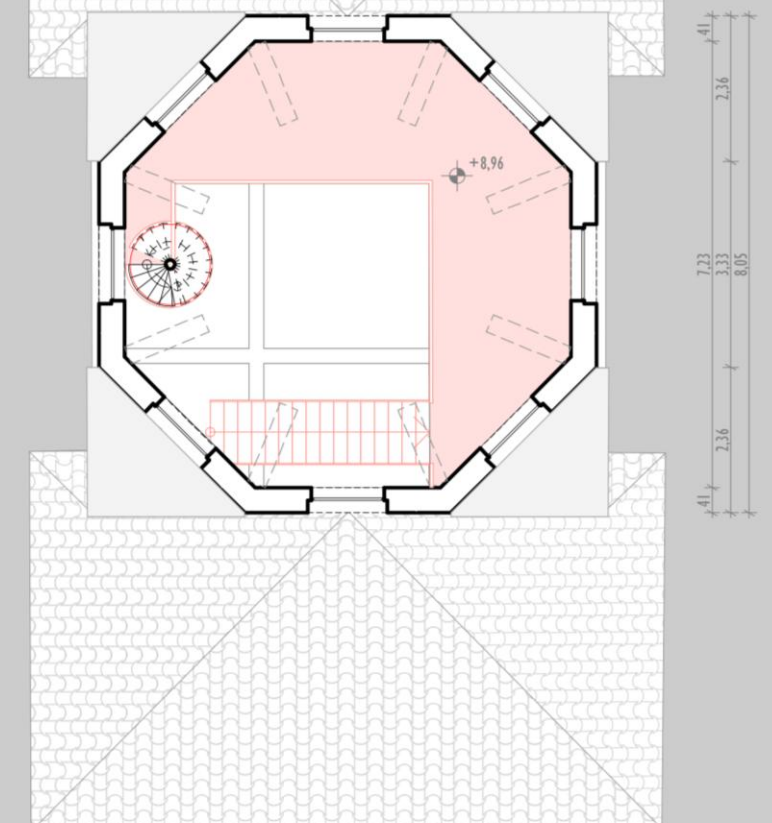
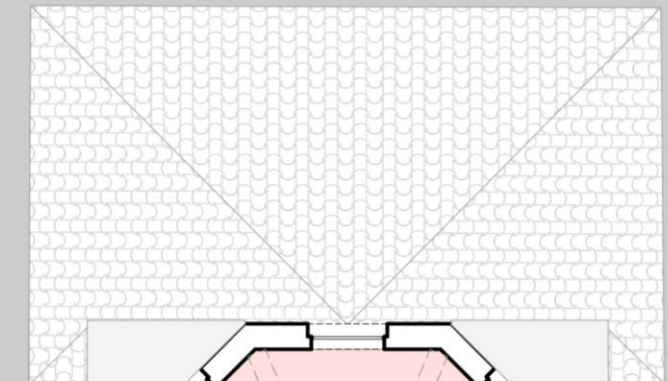
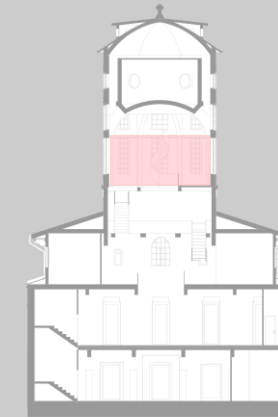


II. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR TERVEZETT ÁLLAPOT

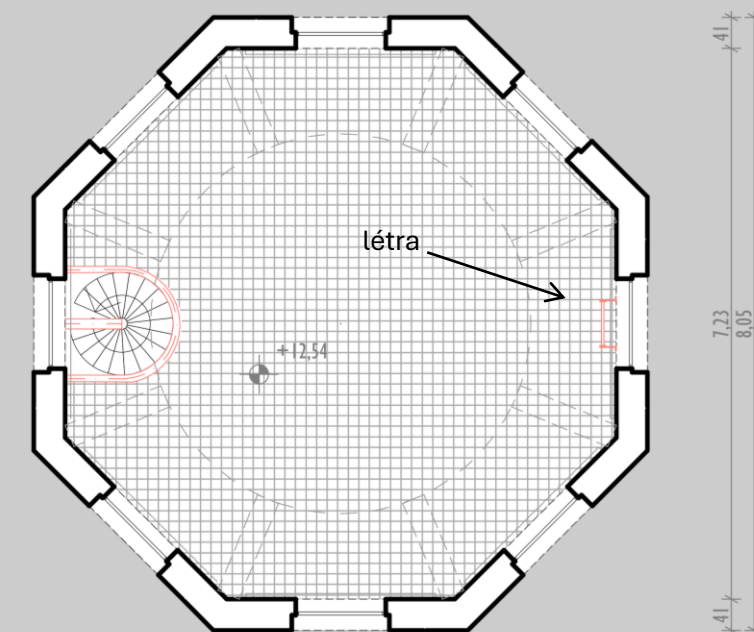
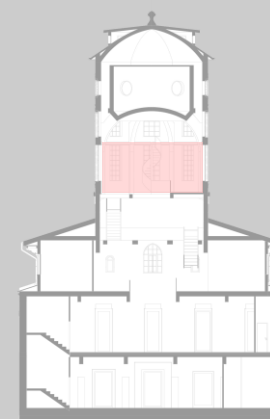
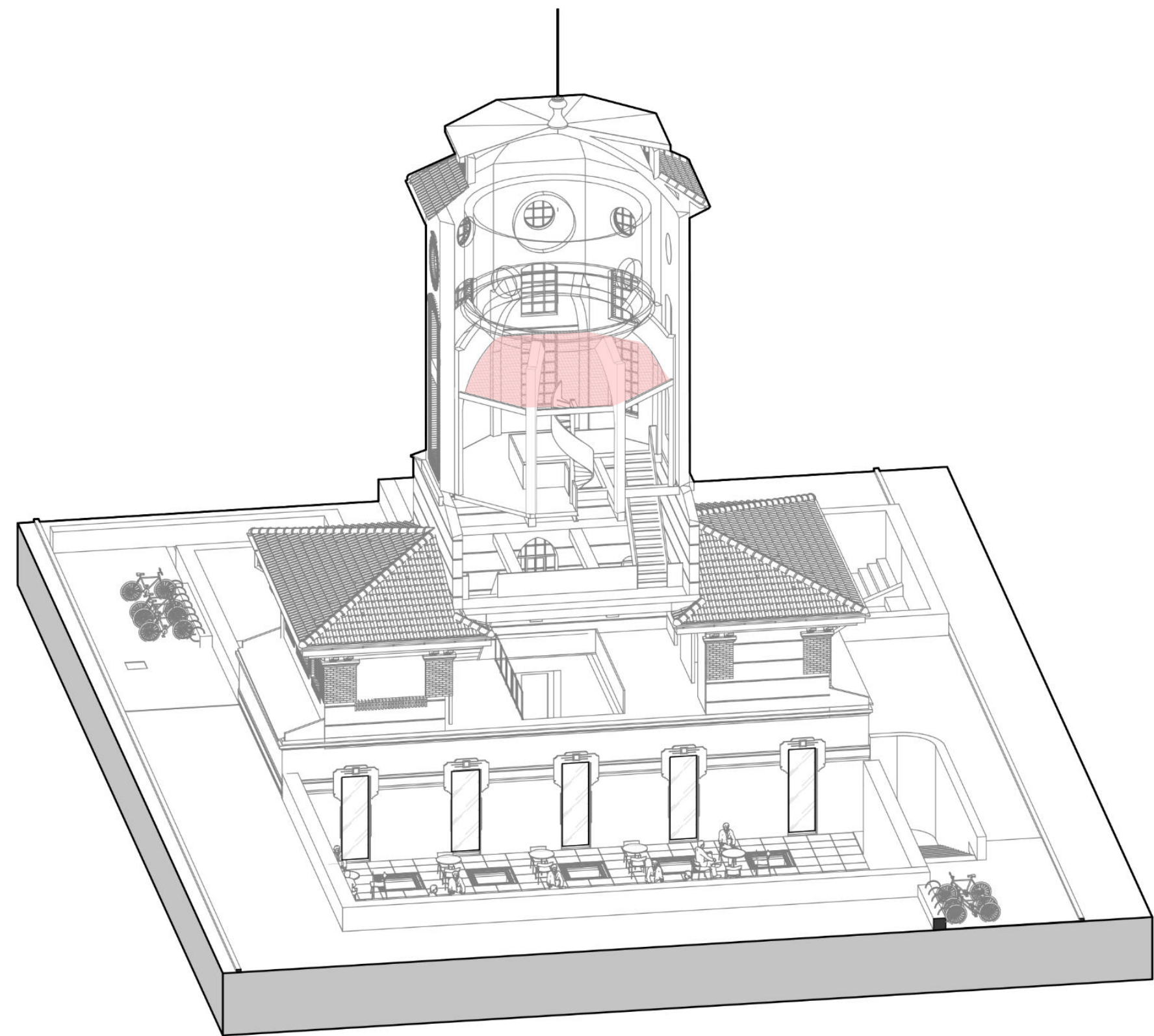




III. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR TERVEZETT ÁLLAPOT



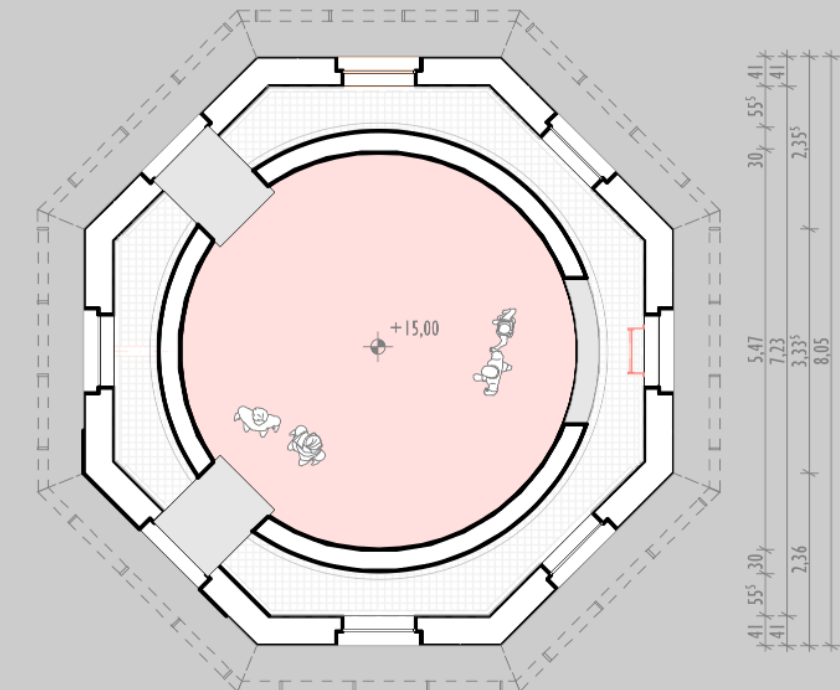
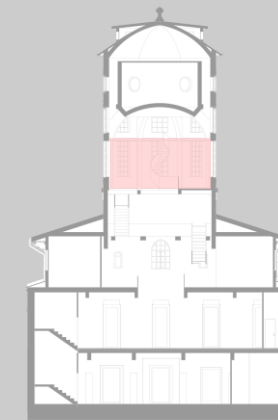
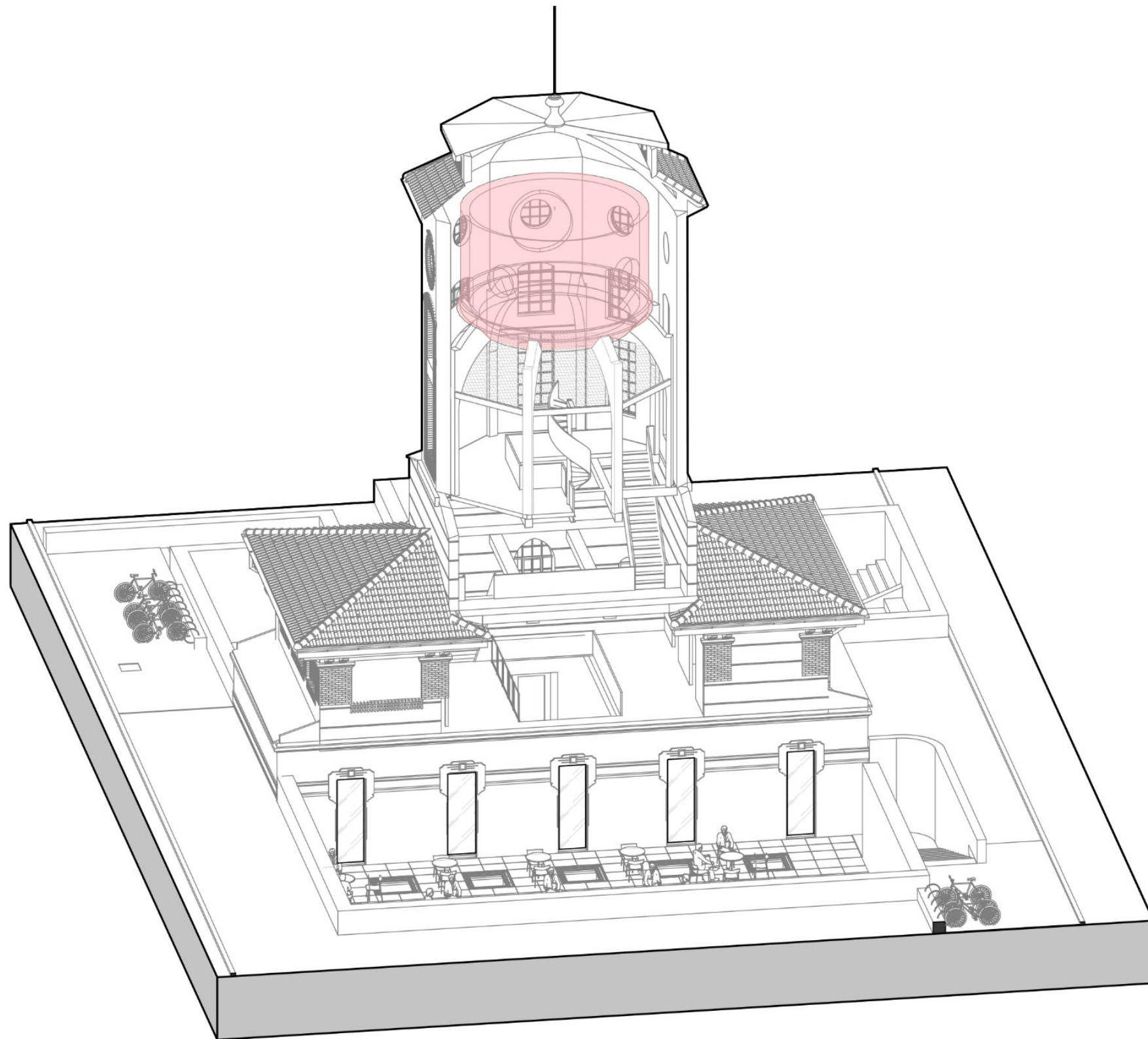
IV. SZINT - KILÁTÓ TERVEZETT ÁLLAPOT

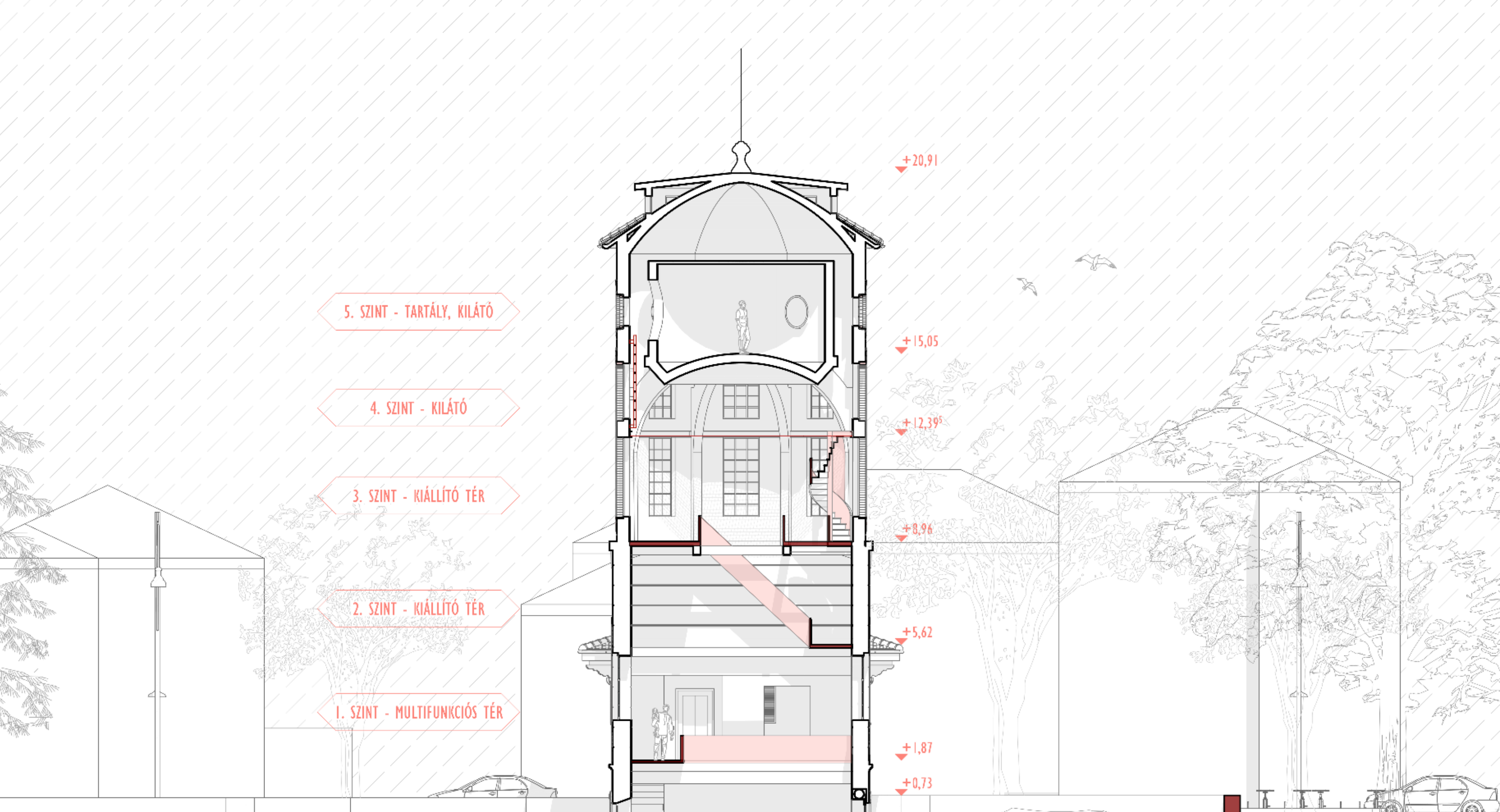




3.-4. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR

V. SZINT - TARTÁLY, KILÁTÓ TERVEZETT ÁLLAPOT





5. SZINT - TARTÁLY, KILÁTÓ

4. SZINT - KILÁTÓ

3. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR

2. SZINT - KIÁLLÍTÓ TÉR

1. SZINT - MULTIFUNKCIÓS TÉR

+20,91

+15,05

+12,39^s

+8,96

+5,62

+1,87

+0,73







BELSŐ ÁTLÁTÁS A FÖLDSZINTRŐL

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

