



ARCHICAD OKTATÁSI VERZIÓ

MAGYARORSZÁG | CSANÁD - CSANÁD MEGYE | SZEGED

SZEGED

Szeged városa a dél-alföldi régió és egyben az ország egyik legfontosabb oktatási és kulturális központja, így fontos szerepe van a különböző oktatási épületek létesítésének. Egyetemi város, a Szegedi Tudományegyetem az ország északonálban áll. Bölcsészettudományi karán több mint tíz nyelven (angol, német, francia, latin, olasz, spanyol, orosz, görög, szlovák, bolgár, szerb és ukrán) folyik tanári, tolmács és fordítói képzés, ami a tervezett nyelviskola iránti folyamatos igényt, a végzettség számára pedig folyamatos munkalehetőséget biztosítana.

ÚJSZEGED

Újszeged Szegednek a Tisza bal partján található városrésze, ma megközelítőleg 25 300 ember lakják. A választott helyszín az Újszegedi Liget szomszédságában helyezkedik el, melyből a nagy forgalmú Temesvári körút választja el. A liget tűz növényzettel, fákkal teli zöld övezet, számos sporttevékenységet kiszolgál. A Tisza-part felől fürdők és sportuszodák találhatók. A körút az újszegedi családi házas övezet és az oktatási, kutatási övezet mezsgyéje, a lakófunkciók inkább Újszeged távolabbi területein csoportosulnak. A liget és környéke Újszeged központjának mondható, hiszen a szegedi oldalal összekötő minikét hid közlekedési útja itt metszi egymást. Ezen kívül a Temesvári körúton számos oktatási intézmény (gimnázium, technikum, főiskola) és középület (pl. a művelődési ház) kap helyet.

KÖZLEKEDÉS

Megközelítése minden szempontból - gyalogosan, kerékpárral, személygépjárművel és tömegközlekedéssel egyaránt - kedvező. Trollbuszok és autóbuszok is közlekednek Szeged-Újszeged között, egyes járatoknak közvetlenül a tervezési helyszín előtt van megállója. Újszeged vonásközlekedés számos kisebb környéki település is kapcsolódik, mint például Szécsény, Deszk és Újszentiván. Az innen érkező sokszor nem is mennek Szeged belvárosába, hanem mindent az Újszegedi oldalon intéznek el./bevásárlások, sporttevékenységek, kikapcsolódás, szórakozás/ Az településeket összekötő autótű a Temesvári körúthoz kapcsolódik.

KÖZVETLEN KÖRNYEZET

A tömb egésze vegyes felhasználású: a Temesvári körút mellett középület jellegű funkciók kapnak helyet, mögöttük csak lakó funkciók (tömbházak és családi házak) találhatóak. A szomszédságban álló tömbök viszont ismét közfunkciókat látnak el: észak felől kollégiumok és sportpályák, kelet felől a Szegedi Tudományegyetem Biológia Tanszékcsoport épülete, alulról pedig a Szegedi Biológiai Kutatóközpont komplexuma található. A Temesvári körút 58. és 60. két szomszédos telek, Tölkök északra egy társasház, keletre pedig egy irodaház található. A két szabadon álló telek jelenleg a tömb egészenek egyetlen beépítetlen területe.

TÖMB JELENLEGI MŰKÖDÉSE

A tervezési helyszínen található társasházak külső megközelítési garázssal rendelkeznek. Ehhez egy belső közforgalmú, egyirányú személygépkocsú út vezet a Fő fasor felől a Kődfasorra. A gyalogos forgalom szinte teljesen kiszorult, illetve az autókban kap helyet. A tömbök ösztönös kialakításuk, szinte az egész terület egy zöldben uszó épületegyüttesként írható le. Ez alól kivételt képeznek az irodaház és magánházak elzárt területei. A Központi Statisztikai Hivatal épülete aszfaltosított parkolóval rendelkezik, mely megpörtia a társasházak közötti zöld egyrészt. Az egész tömb parkolási rendszere megújításra vár, hiszen a jelenleg kétférfia autóforgalom számára kialakított belső út gyalogos sétányként szolgálhat az egyetem épülete és az általam tervezett épület között.

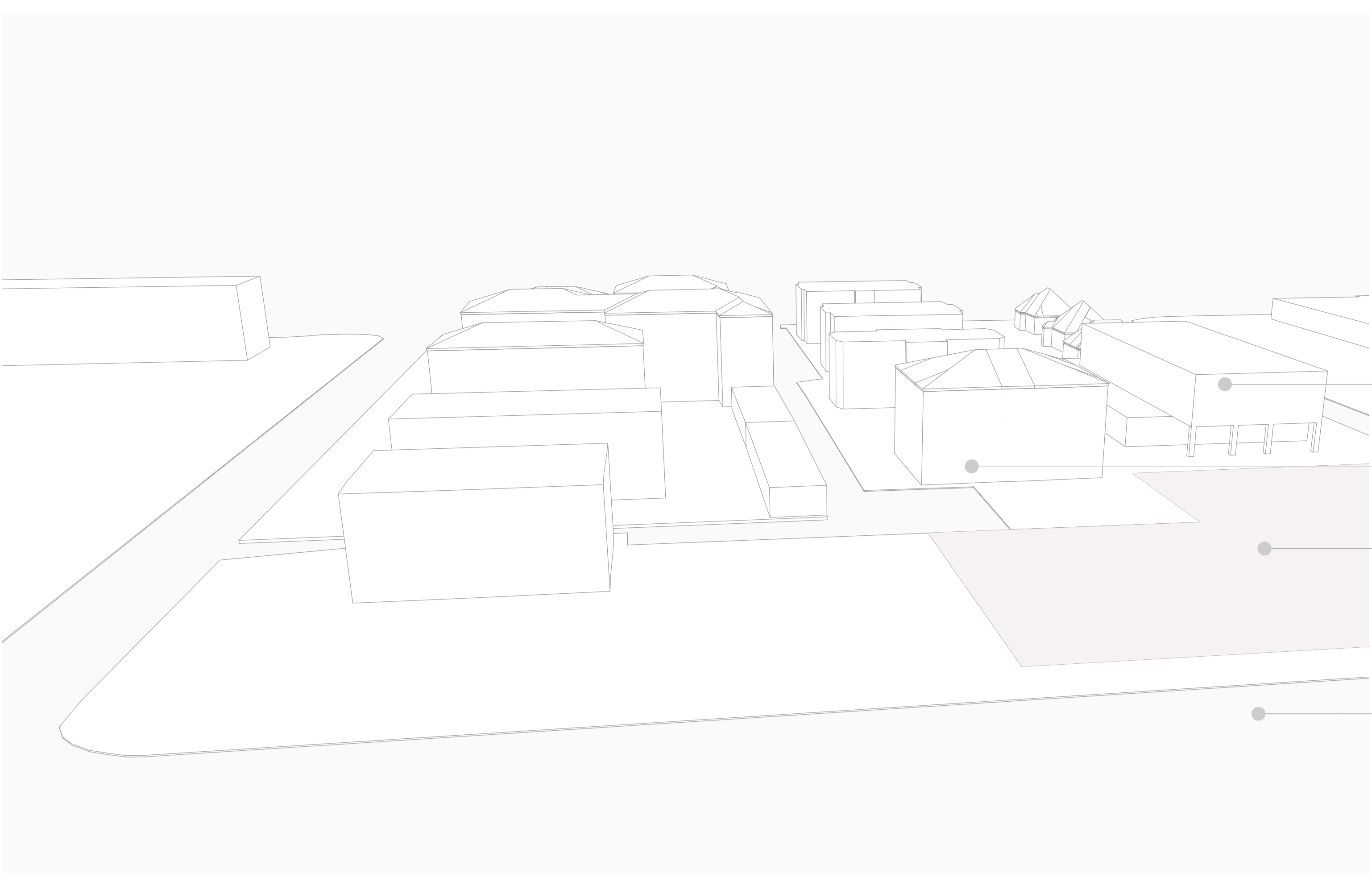


BELVÁROSI HÍD PARTFORDÓ LIGET KÖLLÉGIUM KÖLLÉGIUM CSALÁDI HÁZAS ÖVEZET

TÖMBHÁZAS BEÉPÍTÉS SPORTUSZODA SZABADIDŐ KÖZPONT SZTE BIOLÓGIAI TANISZÉKCŐPONT

Liget/Víztoró Temesvári krt. Társasházak

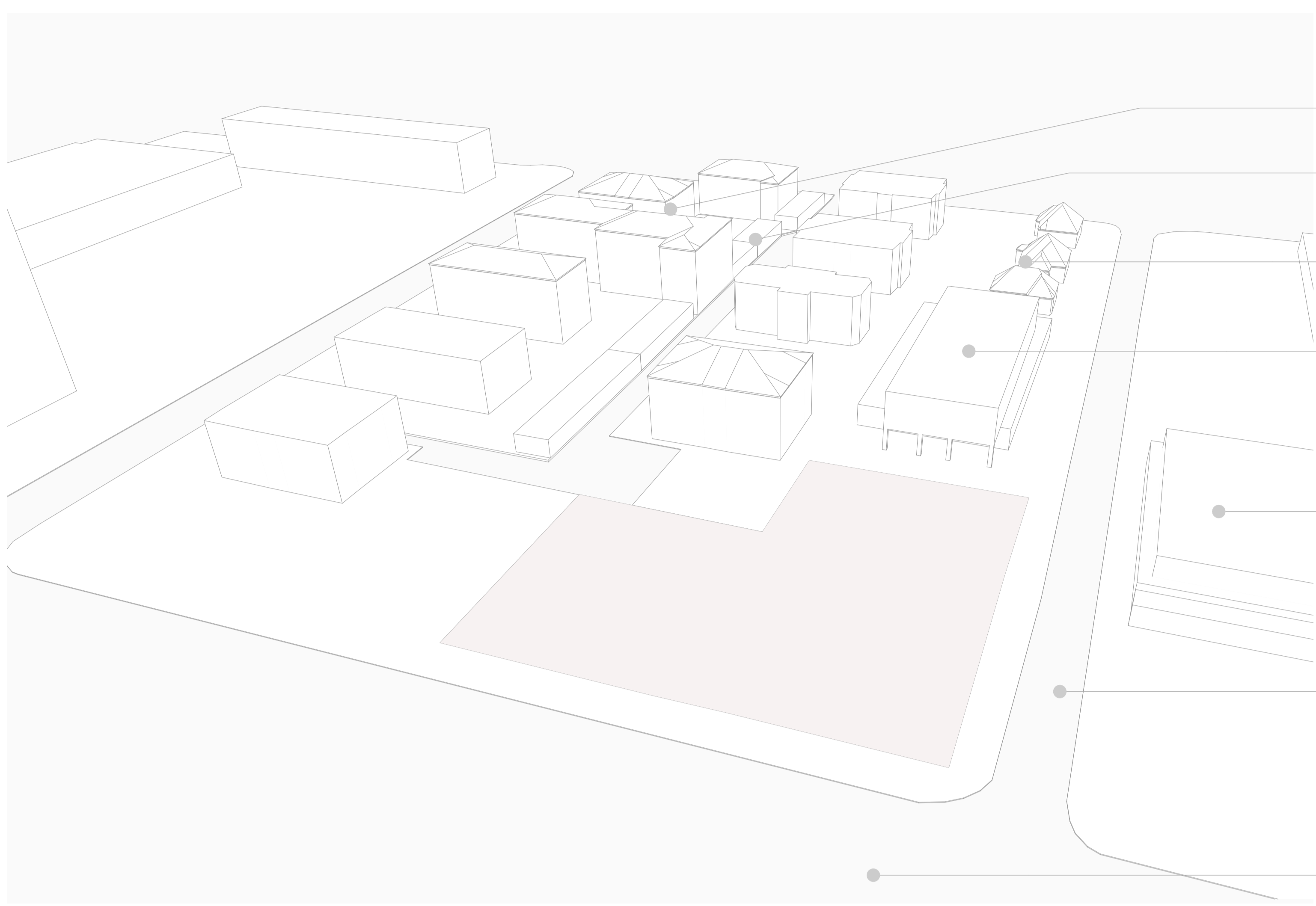
Szegedi Biológiai Kutatóközpont Központi Statisztikai Hivatal SZTE Biológiai Tanszékcsoport



Központi Statisztikai hivatal társasház
tervezési helyszín
Temesvári körút



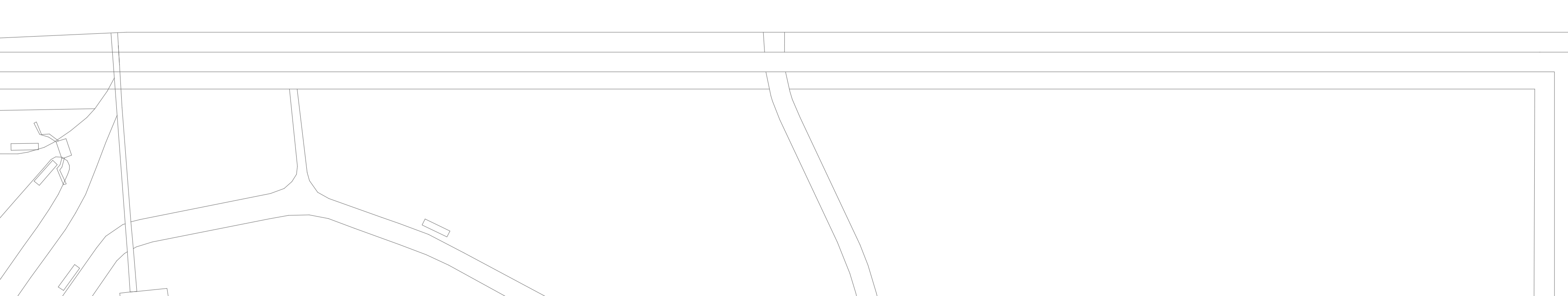
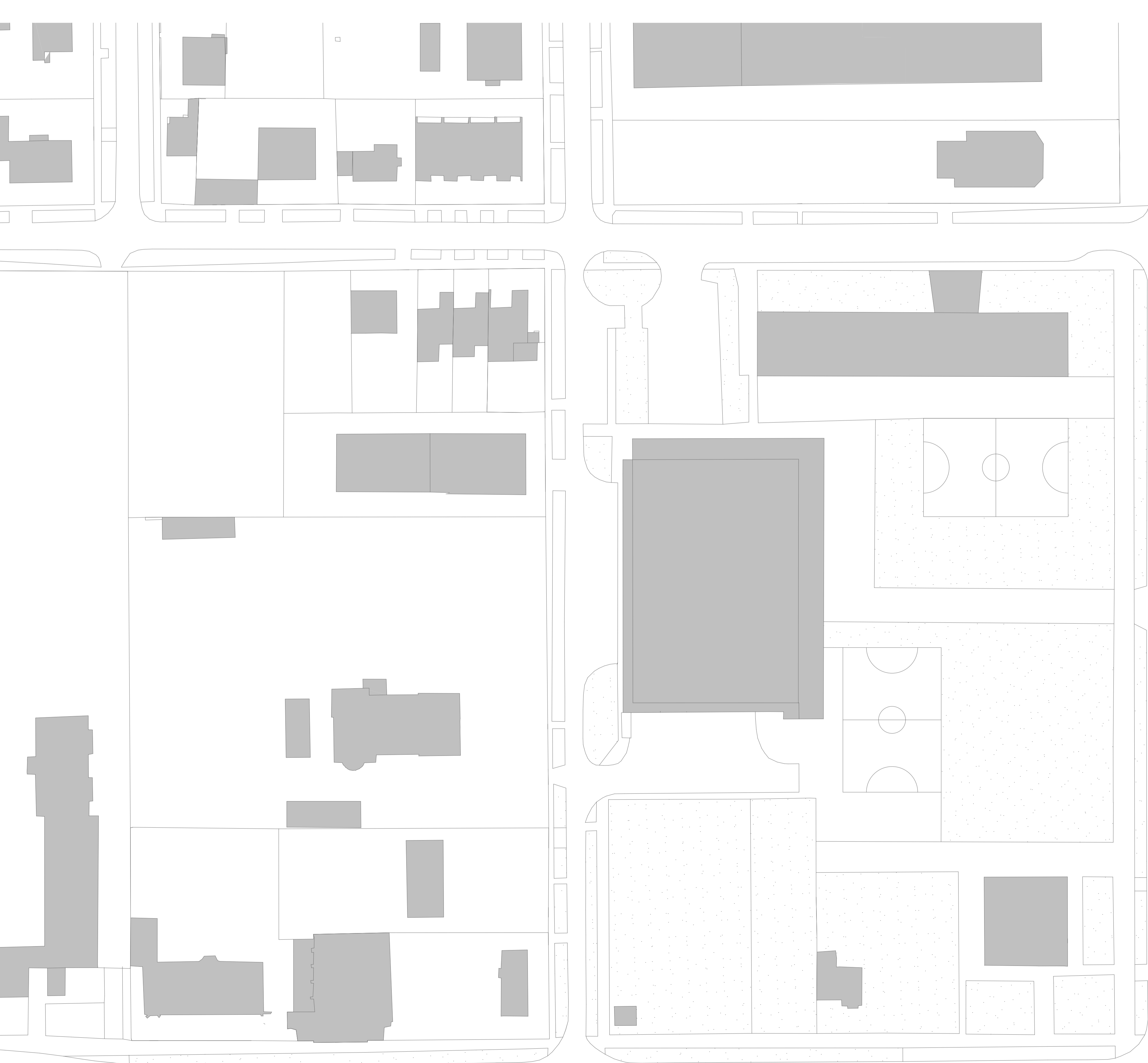
Jelenlegi állapot



társasházak
garázsosor
magánházak
Központi Statisztikai hivatal
Szegedi Biológiai Kutatókp.
Jobb fasor
Temesvári körút



Tervezett állapot



Idegen nyelvekkel való találkozás

Napjainkban az idegen nyelv tudása vagy az idegen nyelvekkel való találkozás sok szinten lehetséges. Az első érintkezés az oktatási rendszeren alapul, hiszen már általános iskolában kötelező egy idegen nyelv tanulása. A felsőoktatásban szükség van a nyelvvizsgára, hogy az idegen nyelv ismerete megkönnyítse a tananyag elsajátítását. Munkaügyekben már sok szakmában kapcsolatot kell tartani külföldi ügyfelekkel, a nemzetközi projektek megvalósításához elengedhetetlen egy univerzális idegen nyelv használata. További célok is egyre gyakrabban fermerülnek, mint például idegen nyelvű könyvek, zenék, filmek eredeti nyelven való megismerésének igénye, vagy például az utazás. Összességében elmondható, hogy a nyelvek ismerete minden helyzetben előny lehet, egy új nyelv elsajátítása új lehetőségeket tár elénk.

A program

A szándék Szeged Újszegedi oldalán egy olyan oktatási létesítmény létrehozása, amely bárki számára (körtől, viselkedéstől függetlenül) elérhető, használható, de legfőképp a szegedi újszegedi lakosságot célozza meg. A nyelviskola információs központ jellegű, amely a környékbeli lakosság, az ifjúság és egyetemi hallgatóság találkozásihelyévé válhat. Cél egy olyan nyelviskola üzemeltetése, mely rugalmas beosztású tanfolyamokat biztosít, minden korosztály differenciált számú csoportokban való nyelvtanulásának elősegítésére. A tanítás mellett a naprakész nyelvtanulási módszerek kutatása is helyet kap a házban, melyhez alkalmazkodik az épület differenciált térstruktúrája. Az előadóterem különböző felülvetésekre, idegennyelvű előadások megtartására és nyelvvizsgák lebonyolítására egyaránt használható.

A tömb jelenlegi működése

A tervezési helyszínen található társasházak külső megközelítéssel garázzal rendelkeznek. Ehhez egy belső közforgalmi, egyirányú személygépkocsi út vezet a Fő fasor felől a Középfasorra. A gyalogos forgalom szinte teljesen kizárva, illetve az autókban kap helyet. A tömbök üszöttekes kialakításúak, szinte az egész terület egy zökben üző épületegyüttesként írható le. Ez alól kivételt képeznek az irodaház és magánházak elzárt területei. A Központi Statisztikai Hivatal épülete osztályozott parkolóval rendelkezik, mely megbontja a társasházak közötti zöld egységet. Az egész tömb parkolási rendszere megújításra vár, hiszen a jelenlegi kétférfény autóforgalom számára kialakított belső út gyalogos sátrányként szolgálhat az egyetem épülete és az általam tervezett épület között.

A beépítés

A tervezett beépítés - a megfogalmazott funkciók kívül - a tömb egészének rendezését is szolgálja. Cél a Temesvári körút felől egy olyan egységes utcakép kialakítása, ami tömegében nem emelkedik ki a jelenlegi beépítéstől és átmenet képez az alacsonyabb társasházak és a nagyobb szomszámú kutatóközpont között. Az épület kontúrjának határvonalait a környező épületek beépítési vonalait követik. A tervezett beépítés a zöld környezettel való szoros kapcsolatára törekedik. Ezzel a szomszédok által kialakított, a Temesvári körút felől zöld "előkert" jelleg a tervezett beépítésnél is megjelenik, tehát cél egy egybeillő nagyobb zöldre létesítése. Fontos szempont a parkolási újragondolása, ami nem csak a saját épület parkolójánál érinti, hanem a szomszédos statisztikai hivatalát is igyekszik orvosolni. A kétrétegű lejtűvel elérhető, termes mélygarázsának köszönhetően a hivatal épület aszfaltozott parkolója zöldterületté alakítható. A földfelszínen a két épület (a tervezett épület és az irodaház) között egy átvezető közterület nyílik, így teremtve kapcsolatot a középületek között. A mélygarázshoz az autóforgalom zavartalanul egyirányú rámparendszer biztosítja.

Belső térszervezés

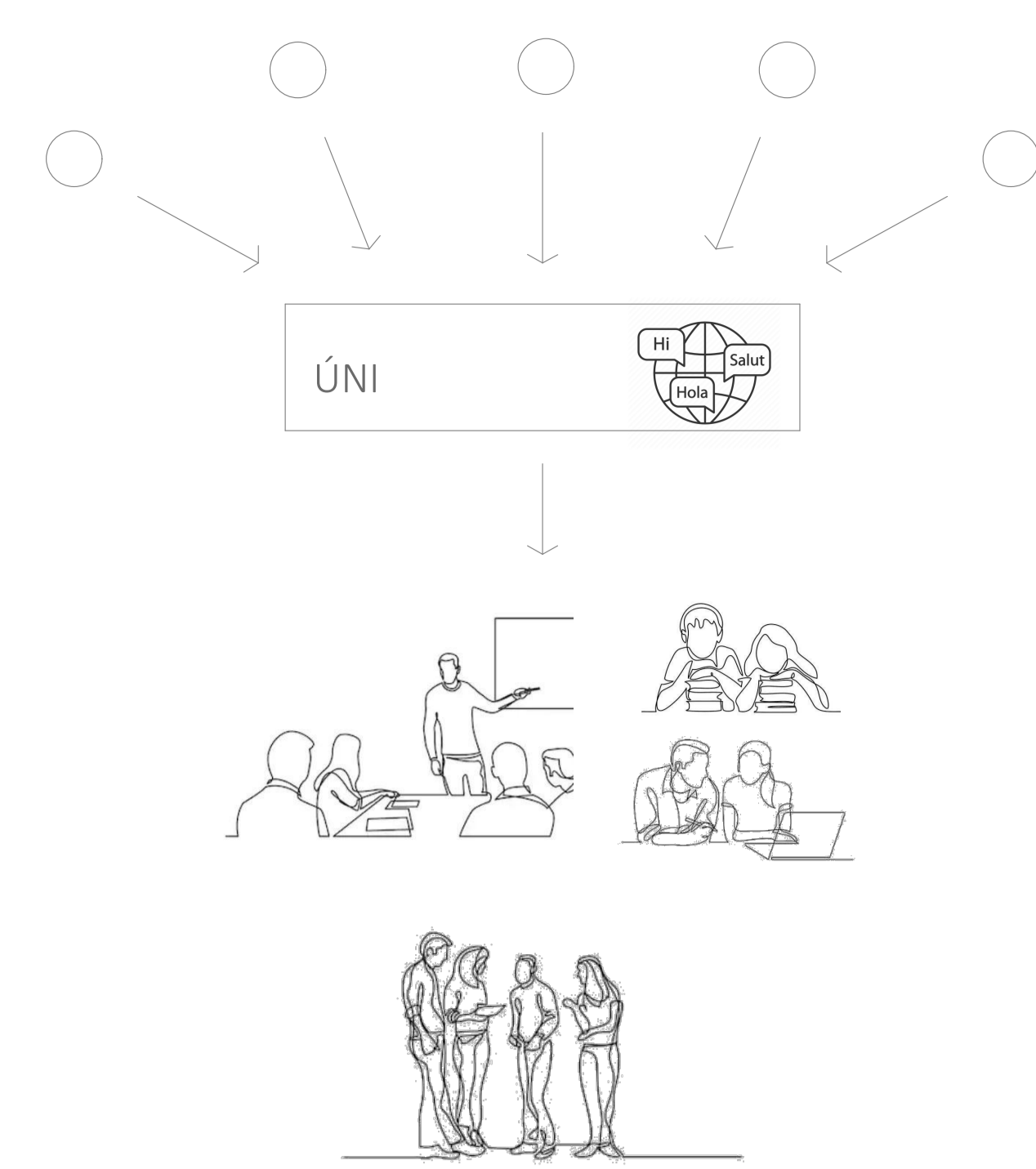
Az épület belső felépítését a lineáris határozza meg. Alaprajzilag a középpontban a lépcsőmag és a mosdóblokkok zárt kubusa helyezkedik el minden szinten. E köré épül fel a közlekedőrendszer. A földszinten kapnak helyet a nagyobb léptékű helyiségek, a szint egyben a megtervezést szolgálja, a két egymást kiegészítő funkció (nyelviskola és kávézó környezeti) összekapcsolásával. A földszinti előadóteret kétférfény belmagassággal rendelkezik, melyhez az első emeletről megközelíthető galéria csatlakozik. A felsőbb szintek térszervezése a differenciált oktatási helyiségek sorolásával jön létre, melyek az alábbiak szerint csoportosíthatók:

- 1 - kis csoportos termek (4-5 fő)
- 2 - nagycsoportos termek, laborok (10-16fős)
- 3 - nyelvvizsga helyszín - vizsgától független bármelyik terem használható
- 4 - közösségi tanulótér

A közösségi tanulótér szabaddal elrendezése a kötetlen együtt tanulást szolgálja, a megszerzett nyelvtudás gyakorlathoz való átültetésére.

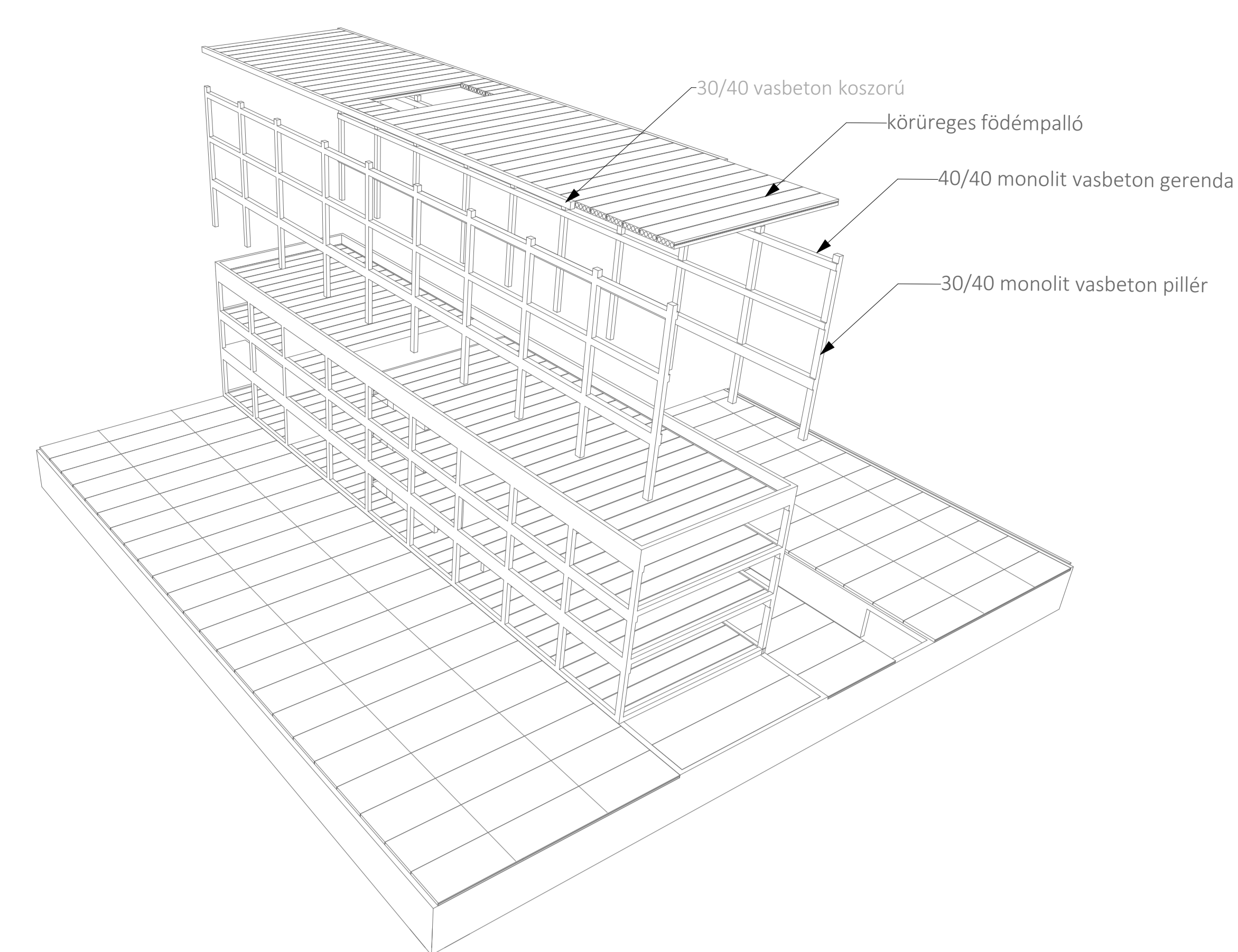
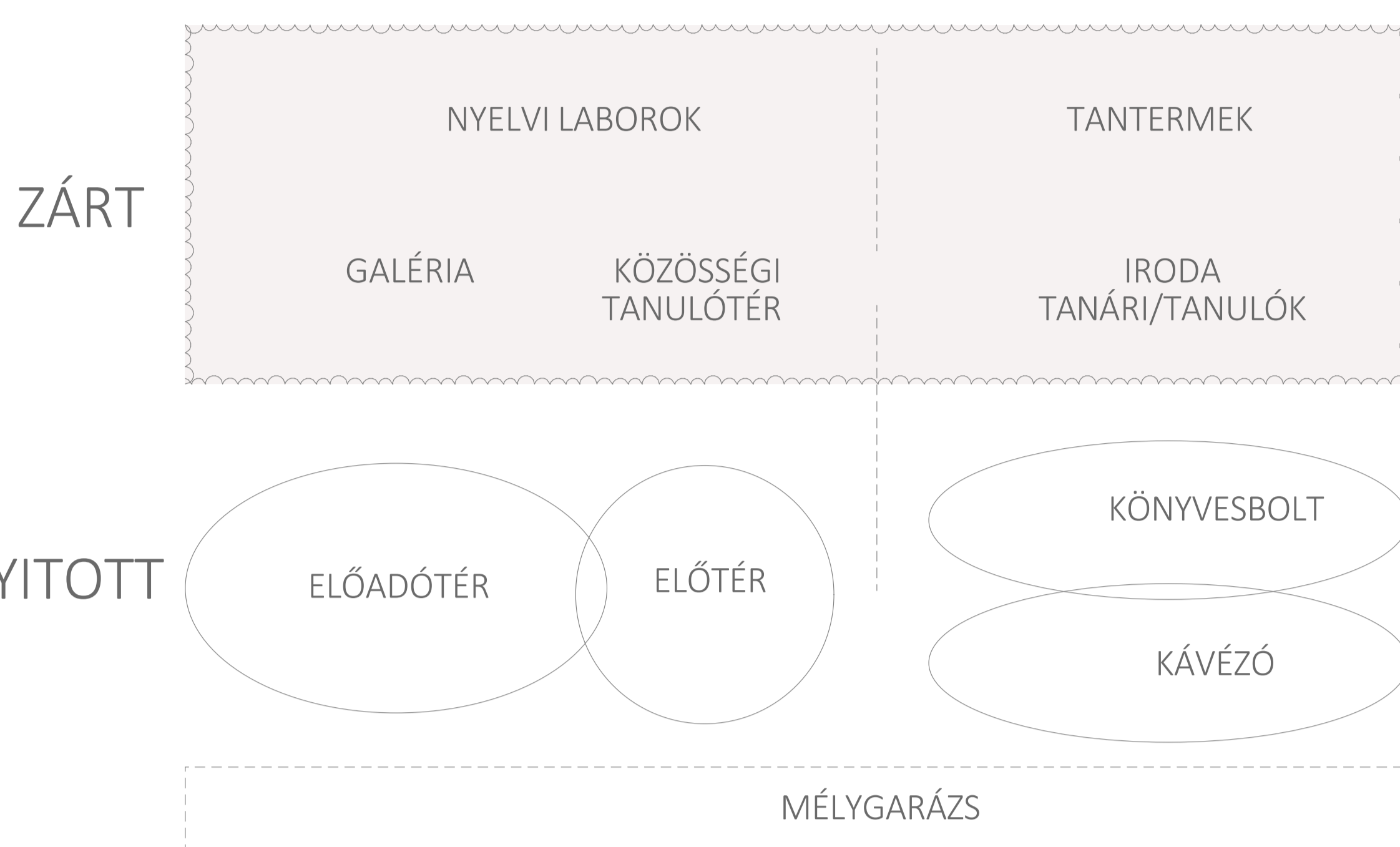
Épület működése

Az előadóteret, az internetkávét és idegen nyelvű könyvesbolt bárki számára nyitott, míg az oktatási helyiségeket a felsőbb emeletet csak az oktatók és a beiratkozott hallgatók látogathatják, a porta által ellenőrzött módon. A kávézó a nyelviskolától független nyitvatartással is tud üzemelni, de a belső közlekedés a földszinten napközben biztosított. Az első emeleten található központi iroda, az adminisztrációs és programtervezési feladatokat látja el.

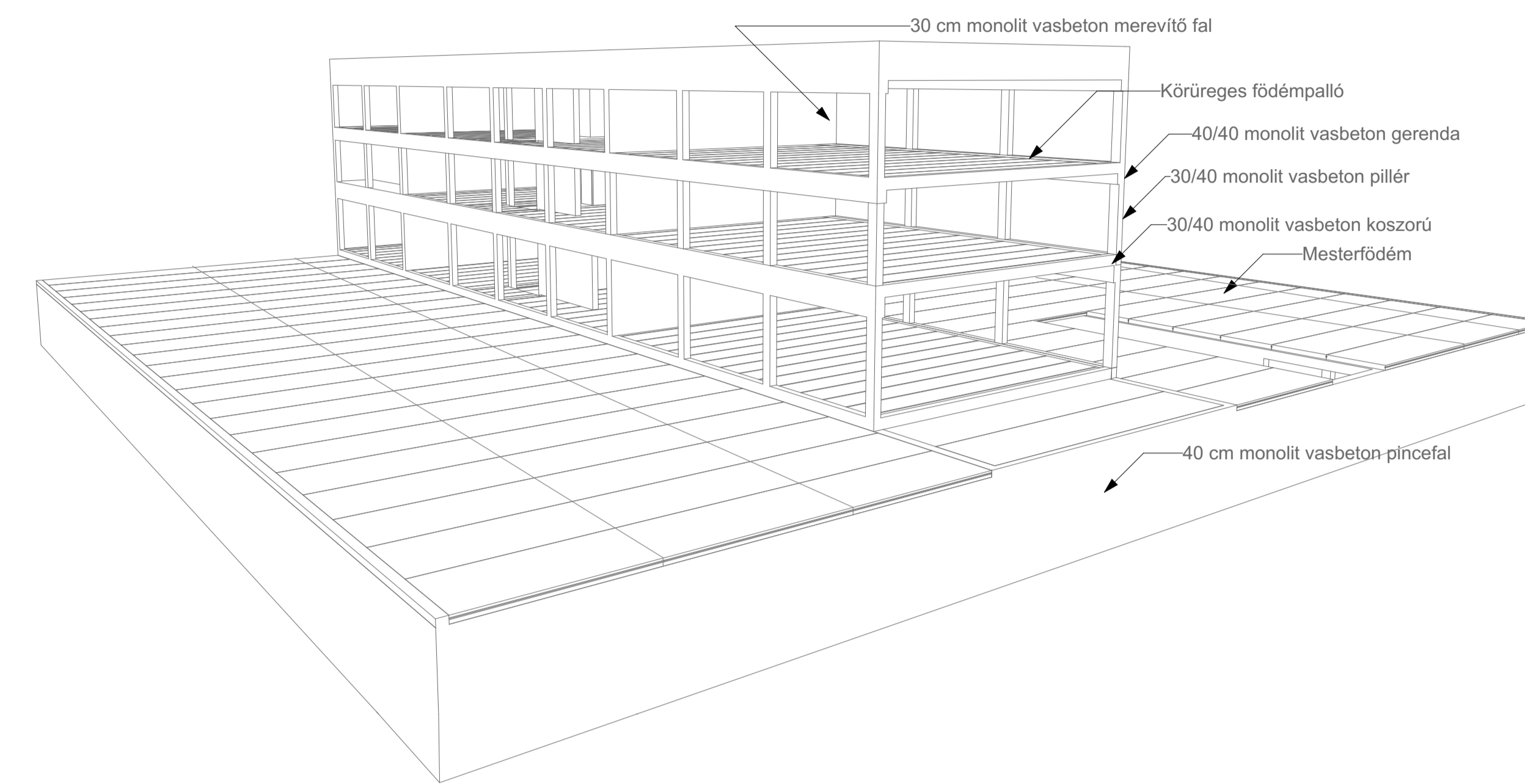


PROGRAM

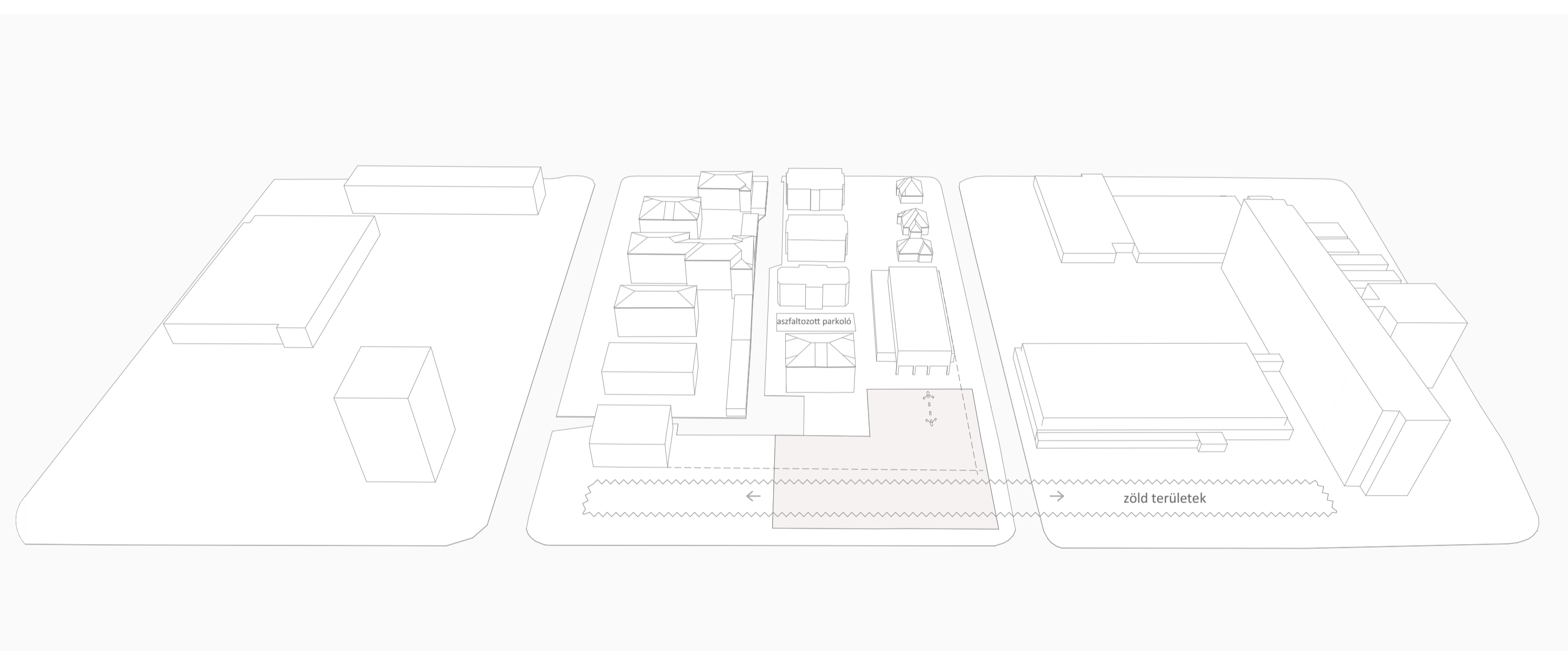
NYELVISKOLA + KÖZÖSSÉGI PONT



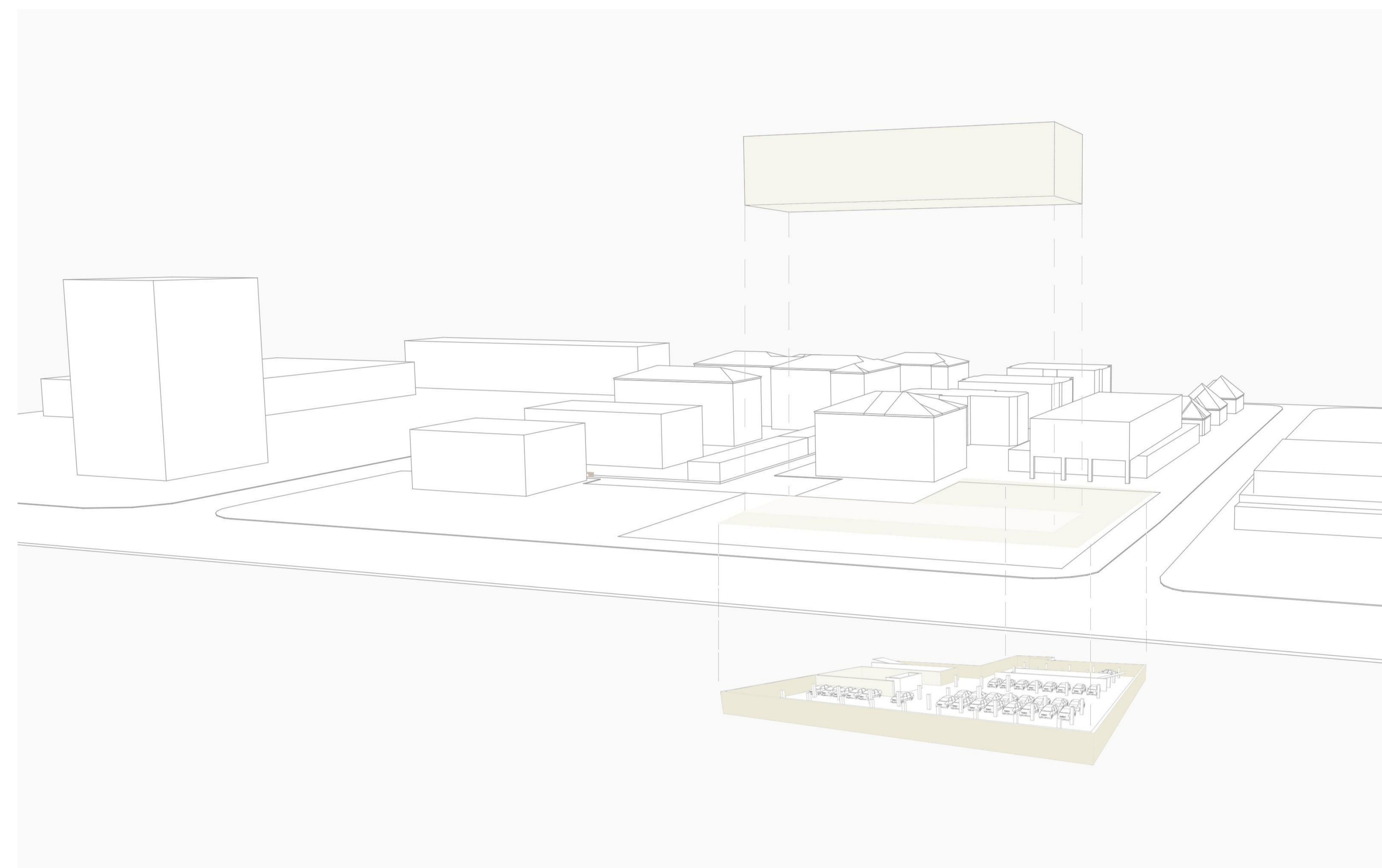
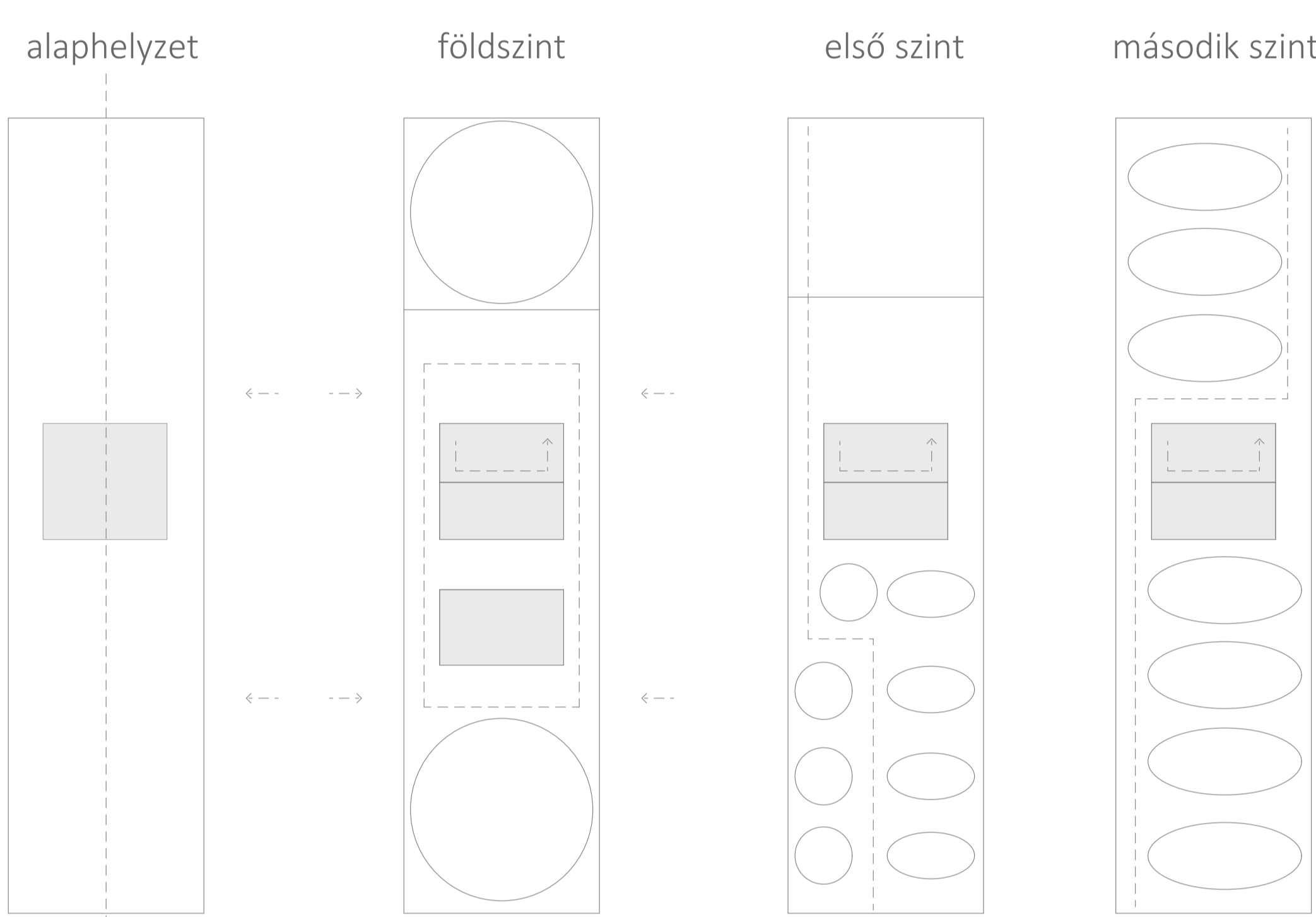
SZERKEZETI FELEPÍTÉS



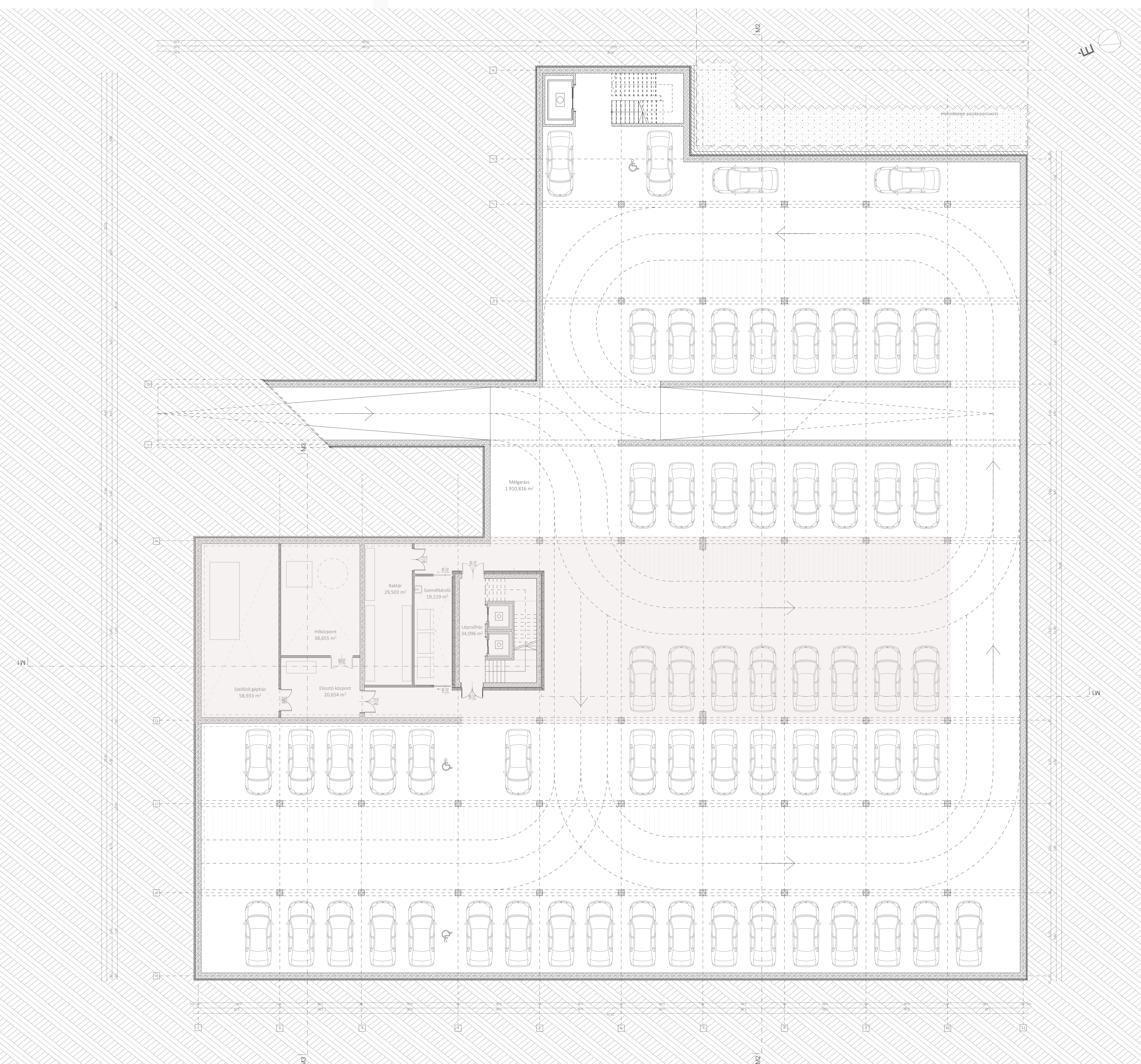
BEÉPÍTÉS



BELŐ TÉRSZERVEZÉS



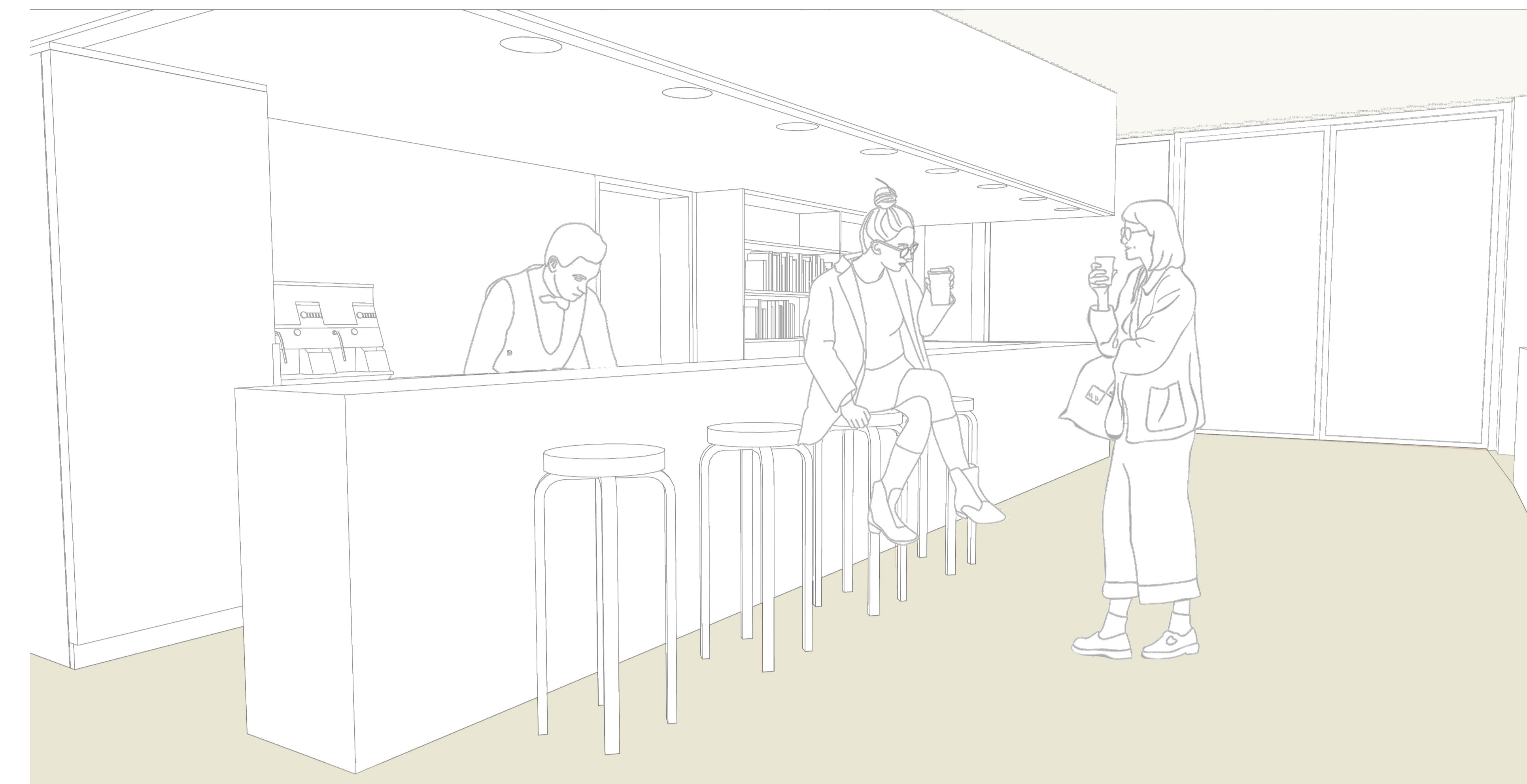
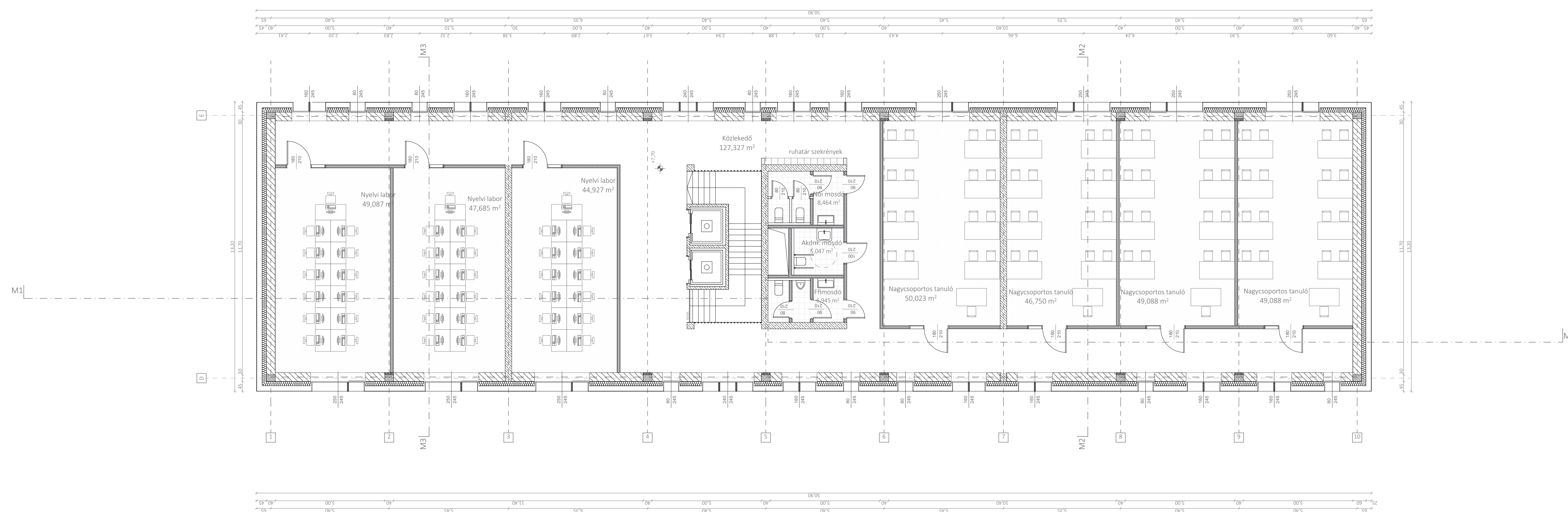
MÉLYGARÁZS ALAPRAJZA M=1:100





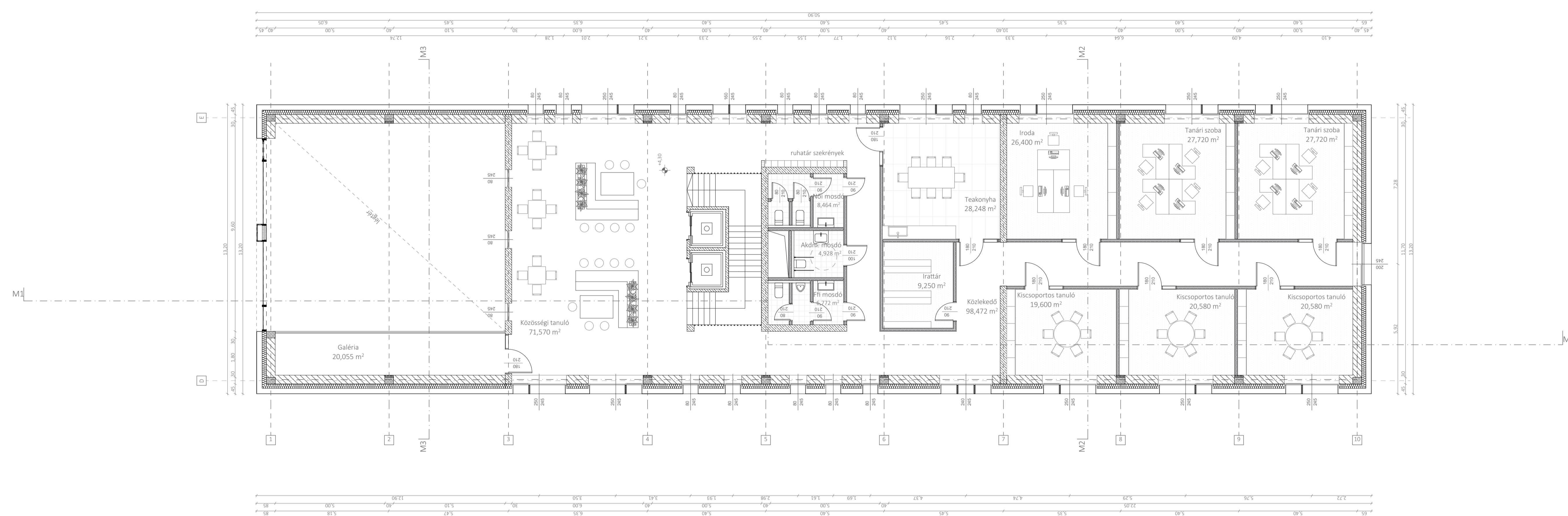
MEGÉRKEZÉS AZ ELŐTÉRBE

MÁSODIK EMELET ALAPRAJZA M=1:100



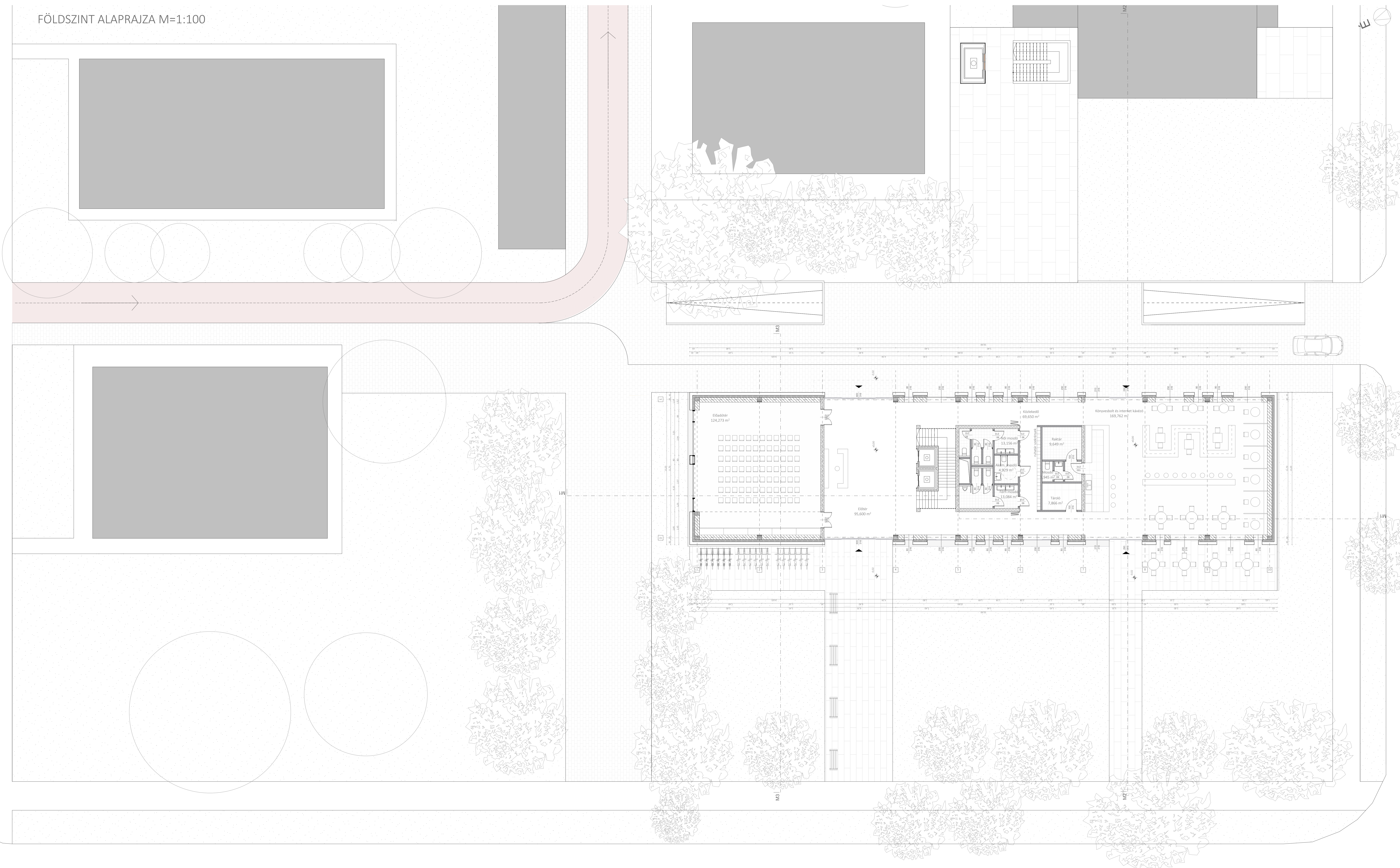
KISZOLGÁLÓ PULT A KÁVÉZÓBAN

ELSŐ EMELET ALAPRAJZA M=1:100



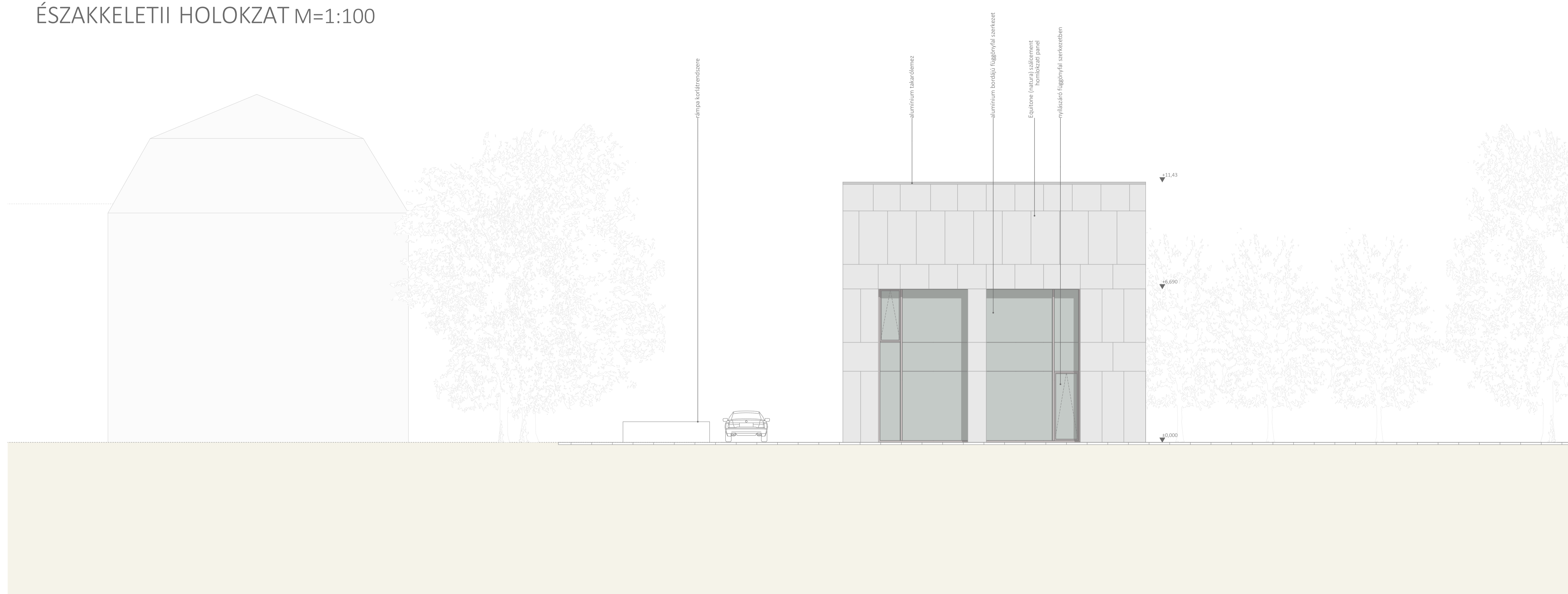
OLVASÓ SÁROK A KÁVÉZÓ ÉS KÖNYVESBOLTBAN

FÖLDSZINT ALAPRAJZA M=1:100

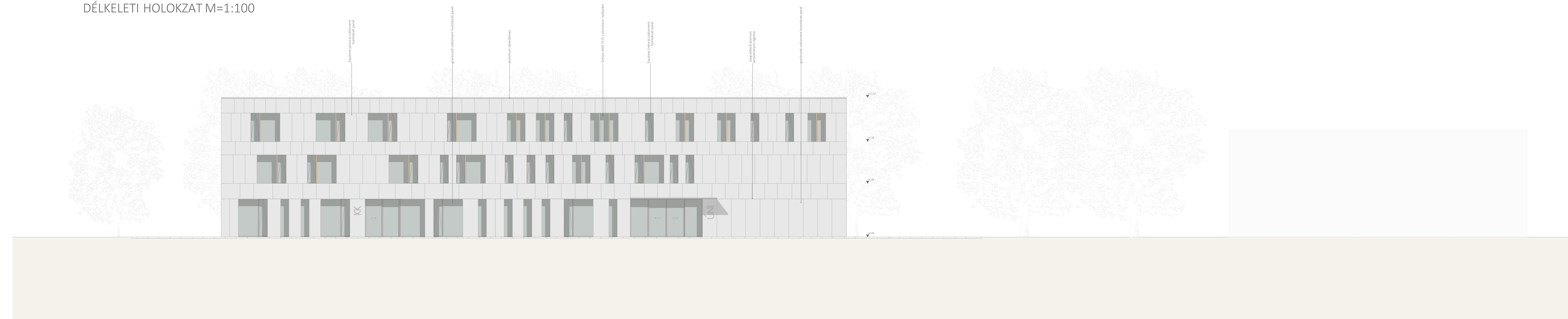




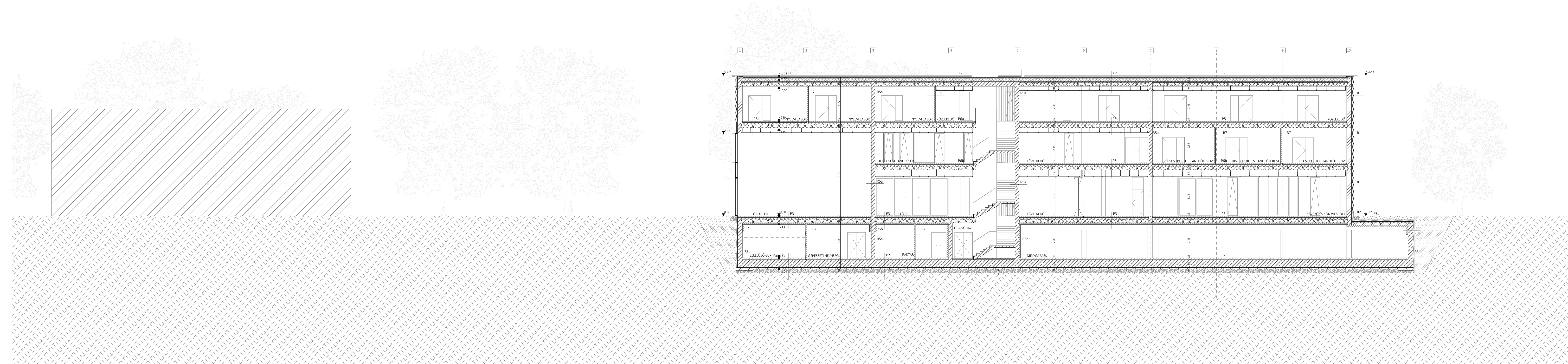
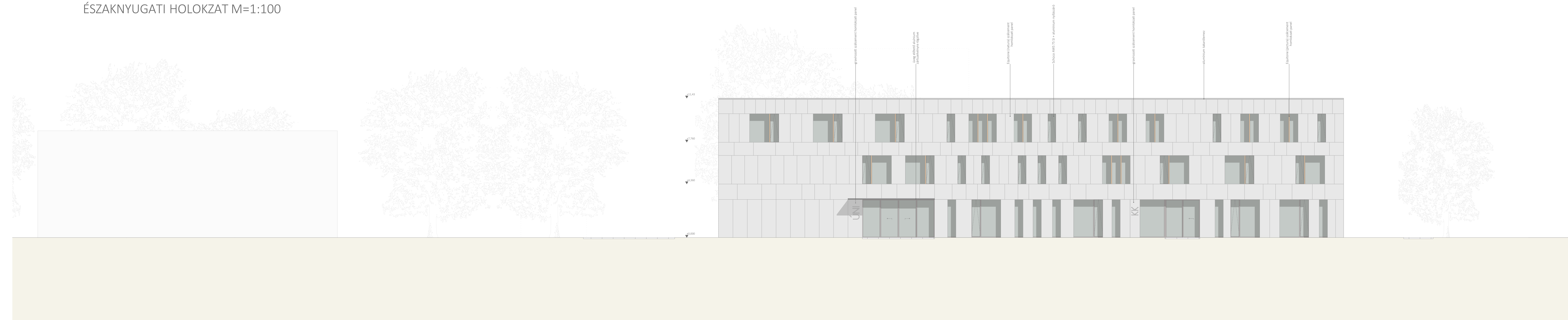
ÉSZAKKELETI HOLOKZAT M=1:100



DÉLKELETI HOLOKZAT M=1:100

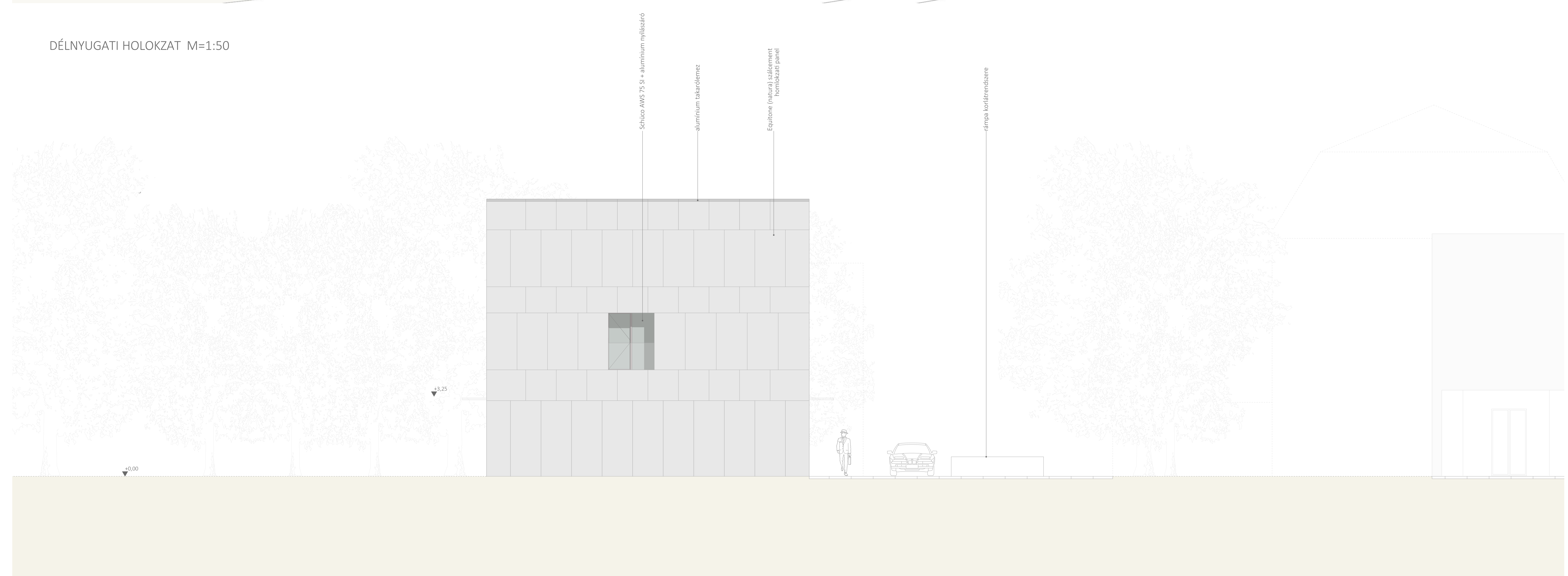


ÉSZAKNYUGATI HOLOKZAT M=1:100

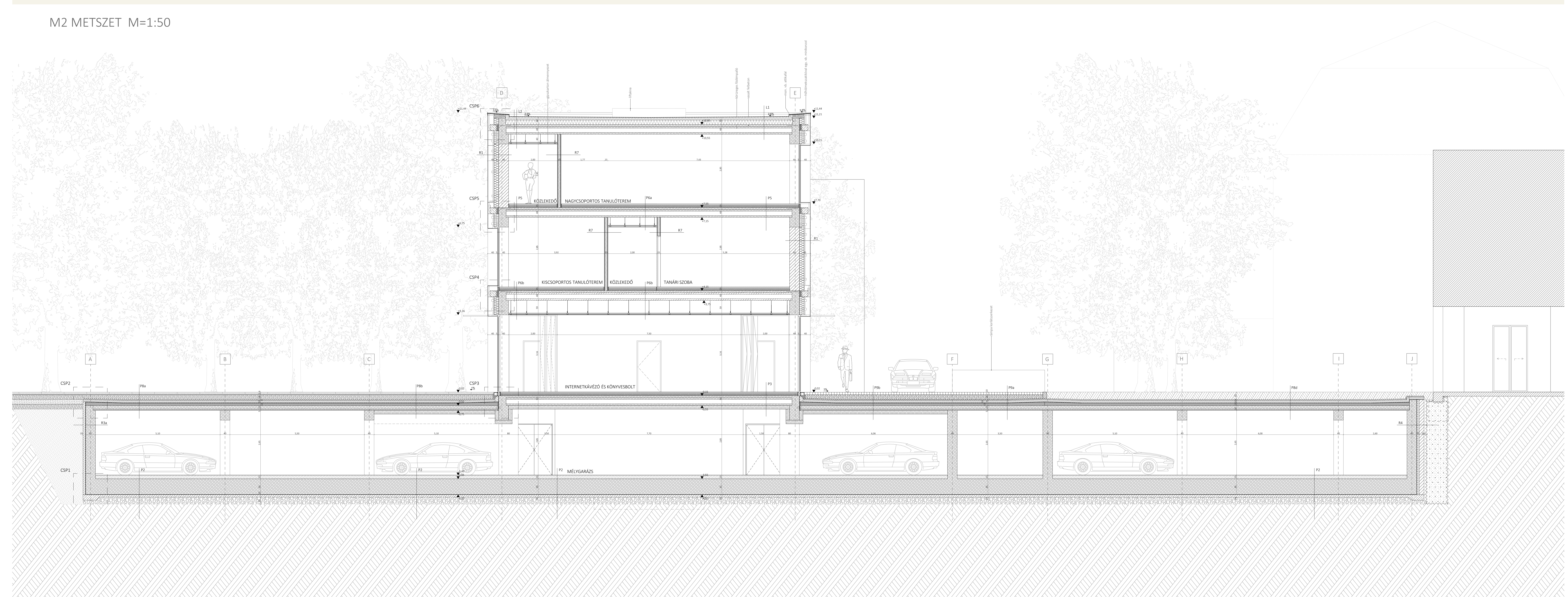




DÉLNYUGATI HOLOKZAT M=1:50



M2 METSZET M=1:50



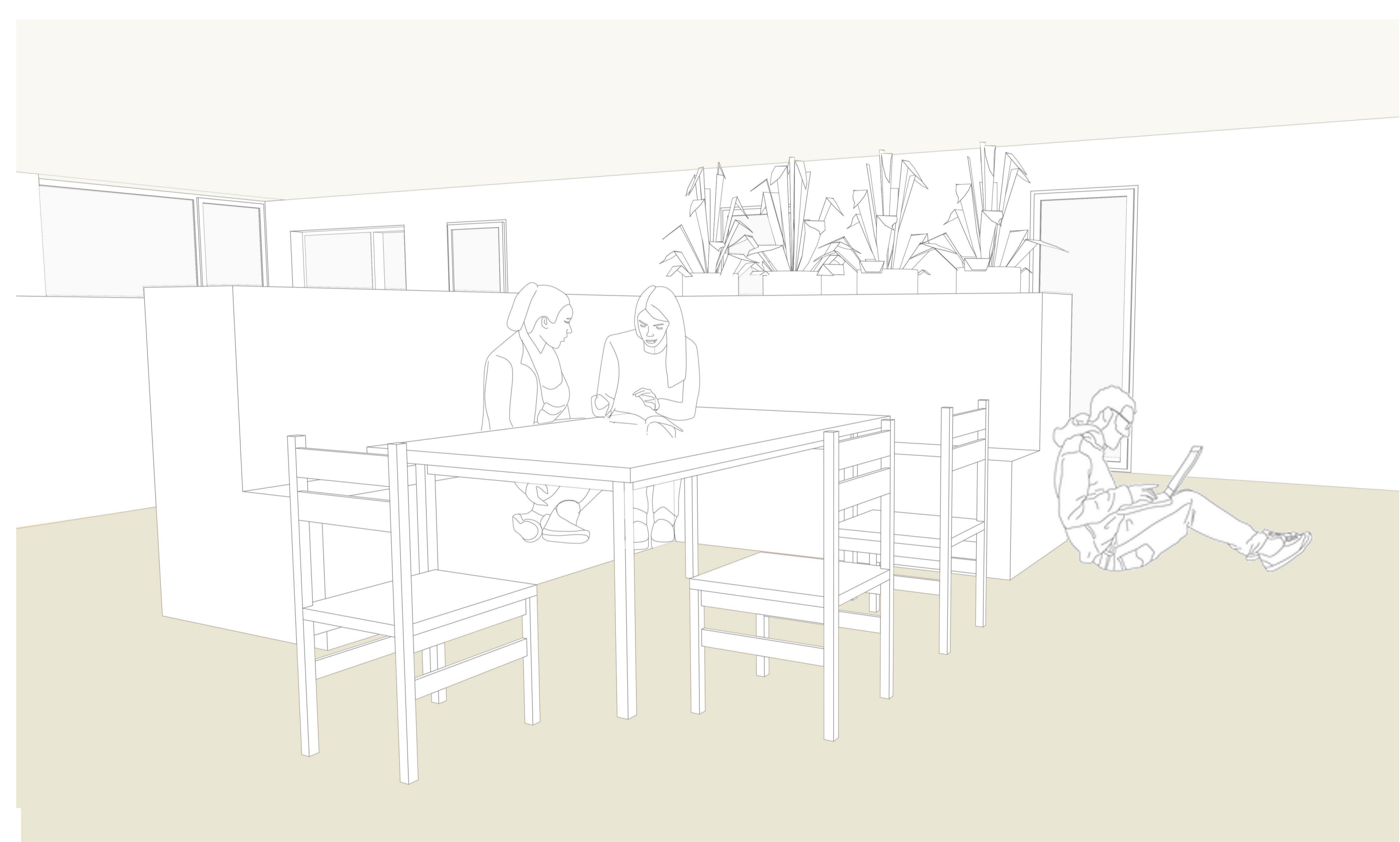
ÉSZAKNYUGATI BEJÁRAT



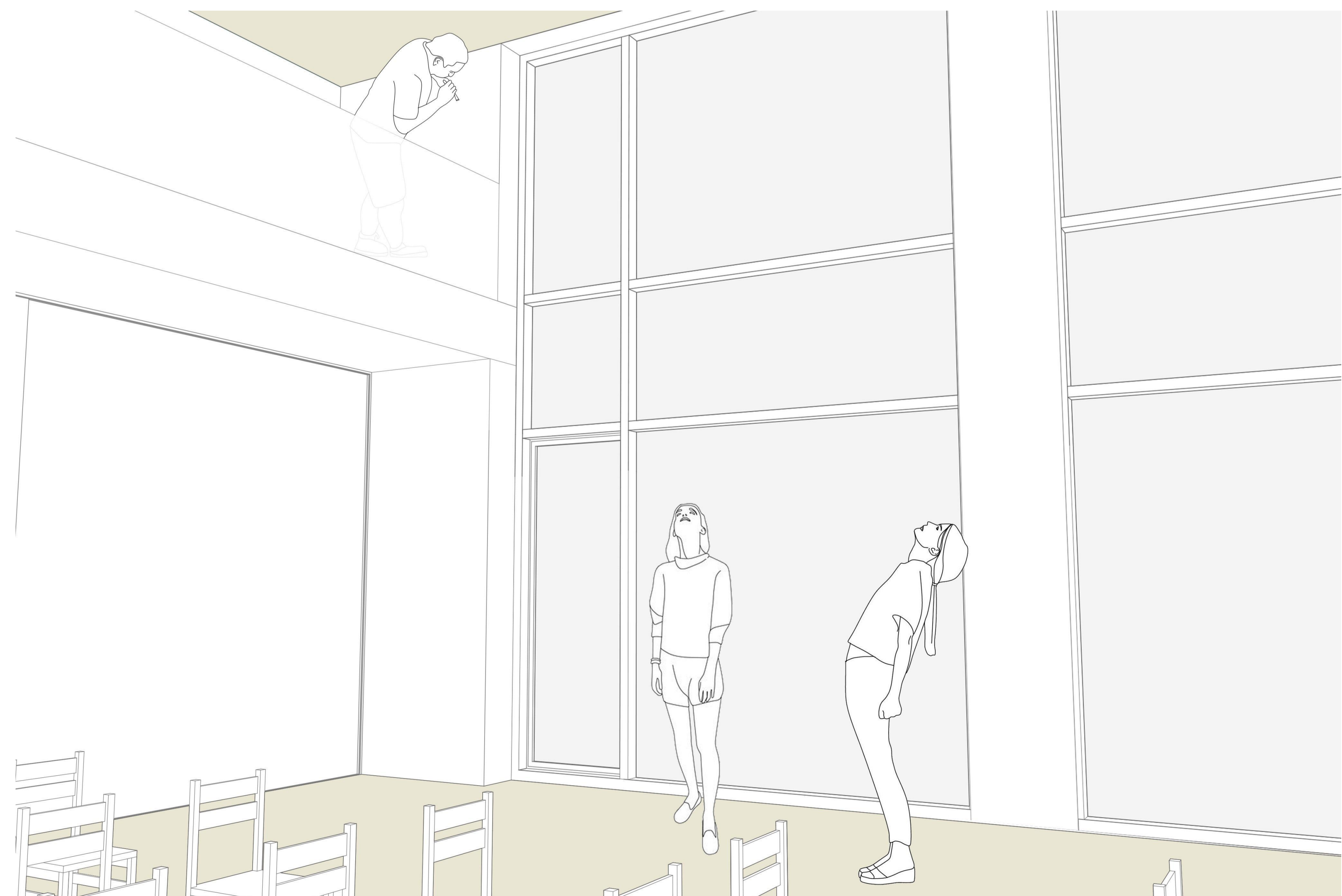
ÉSZAKKELETI BEJÁRAT



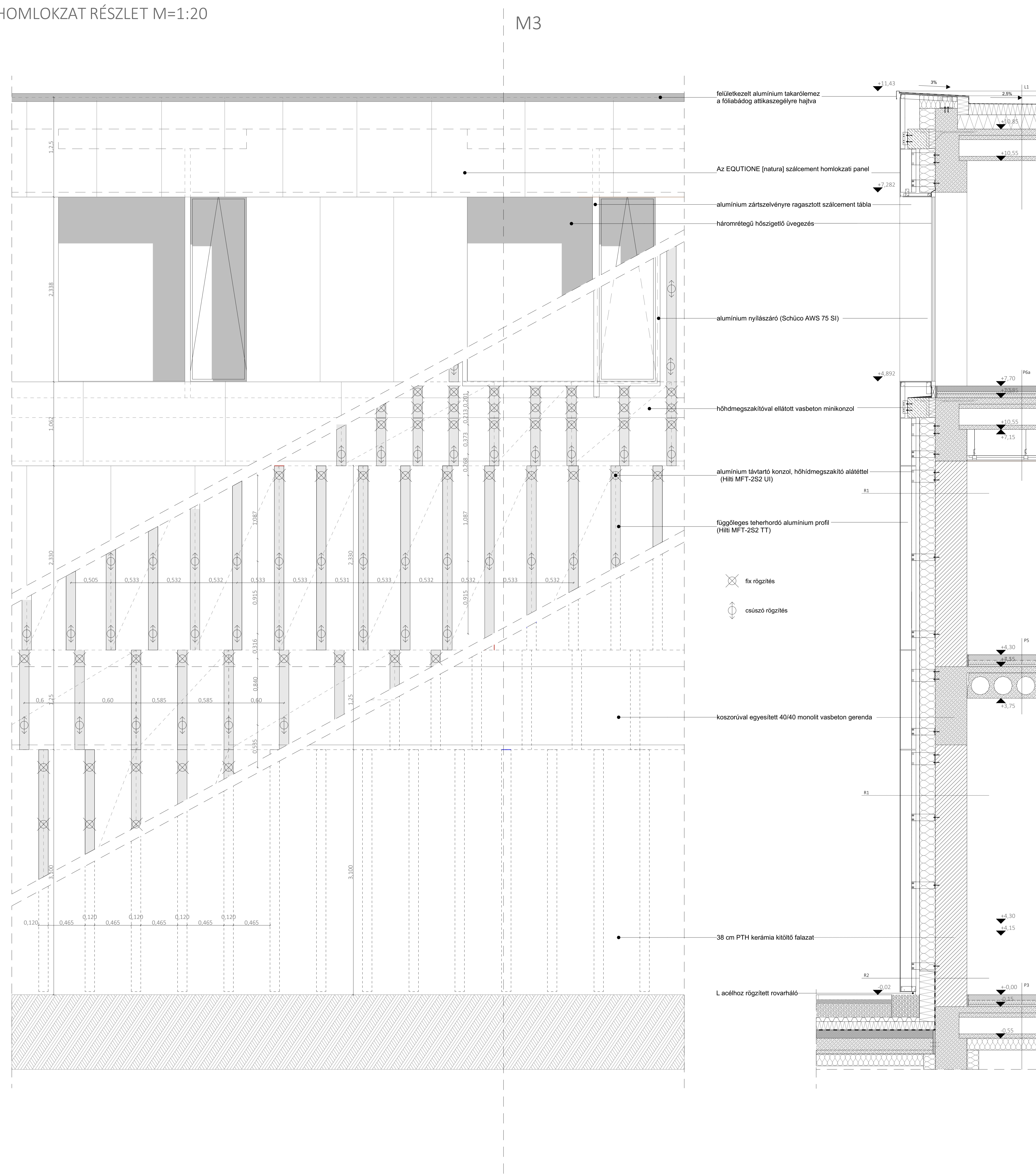
KÖZÖSSÉGI TANULÓTÉR AZ ELSŐ EMELETEN



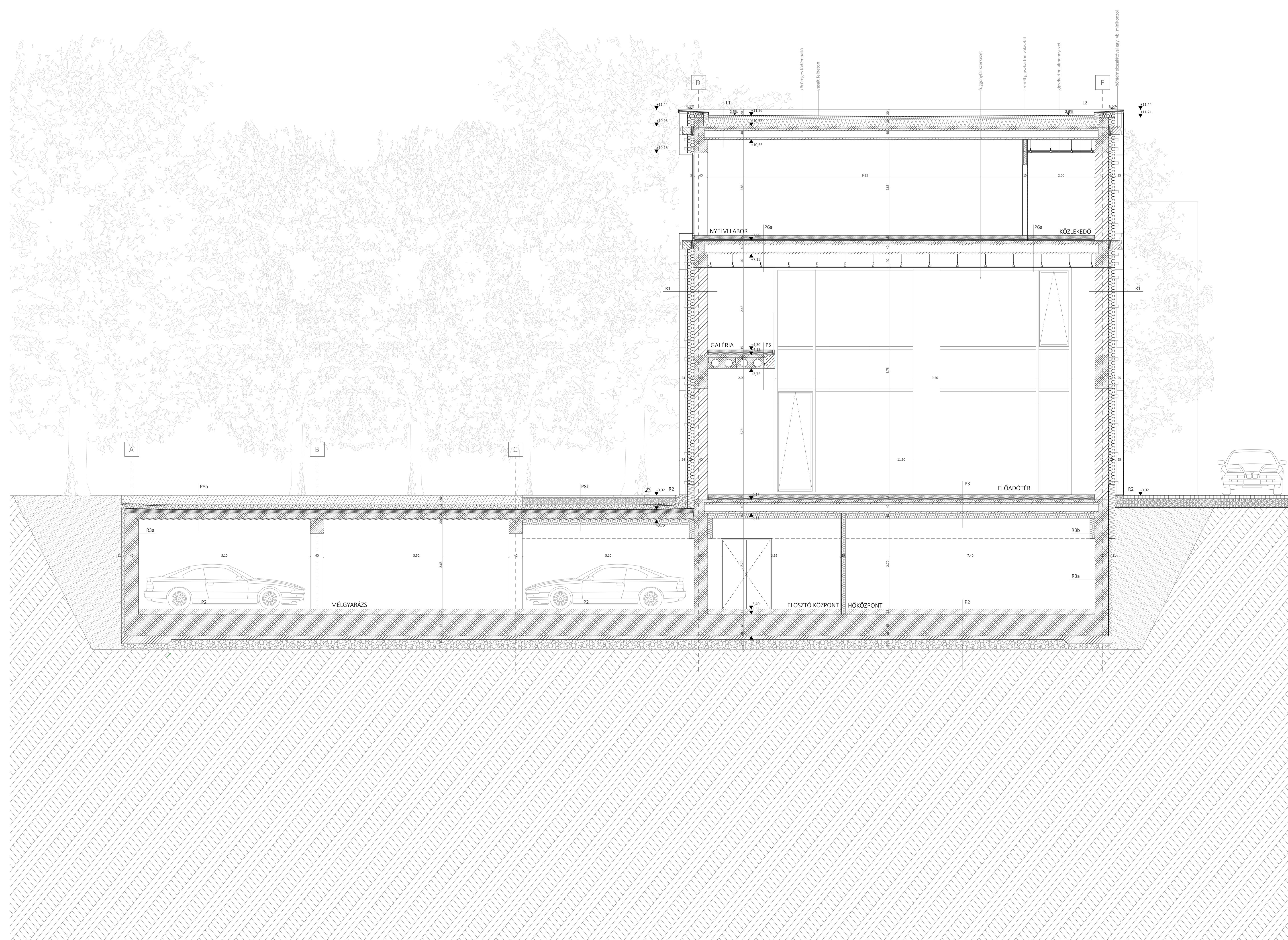
ELŐADÓTÉR ÉS GALÉRIA

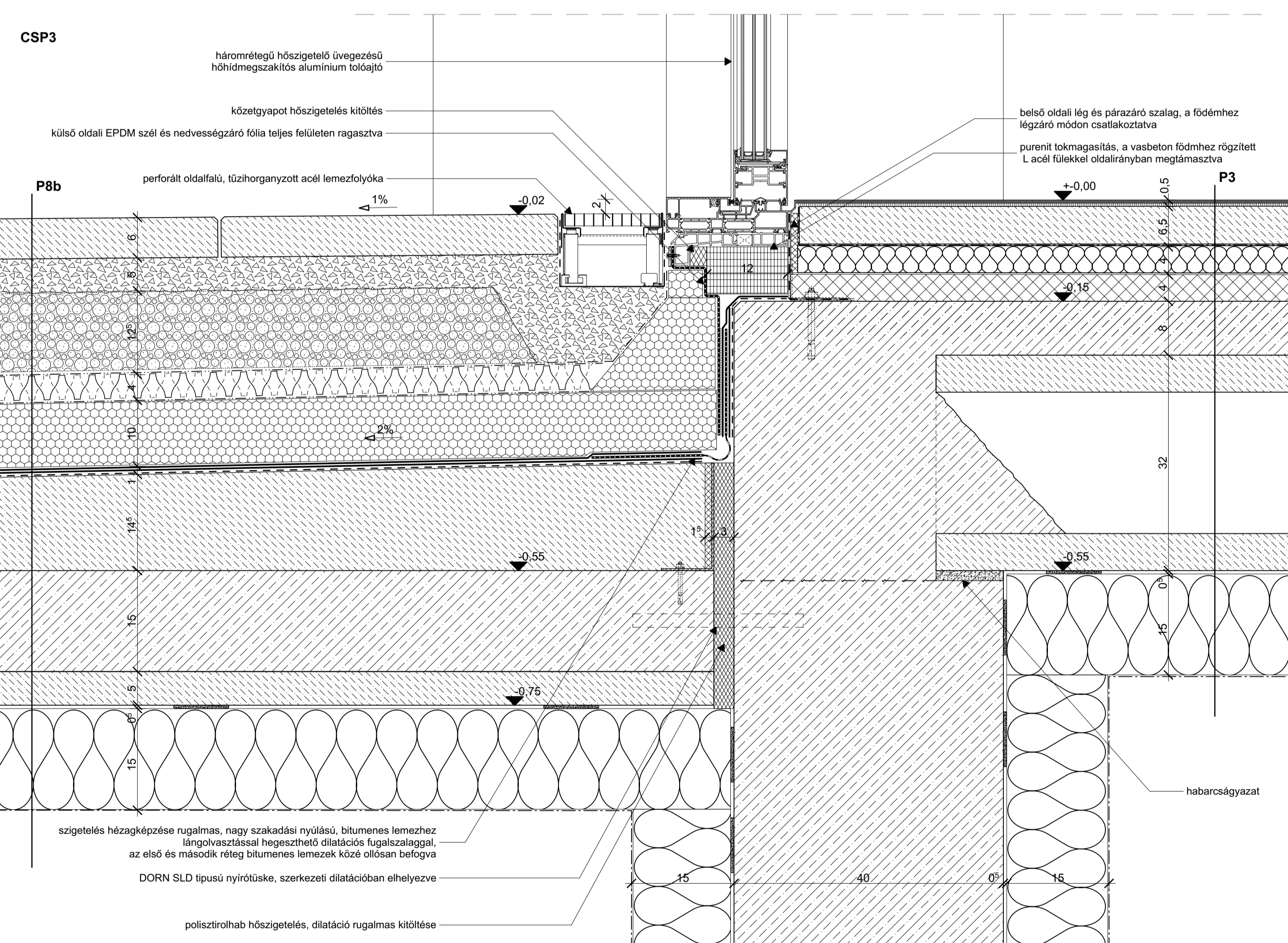
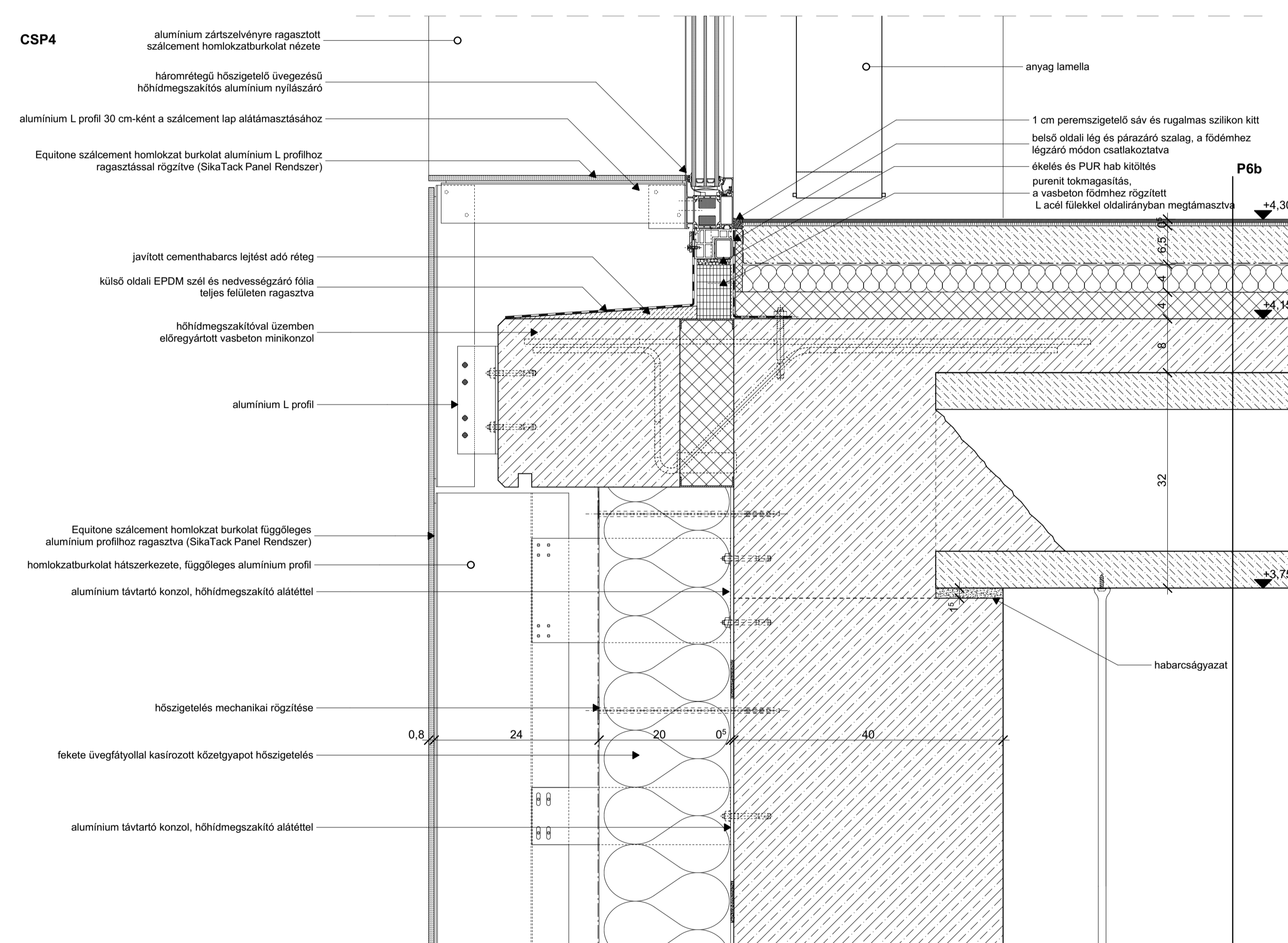
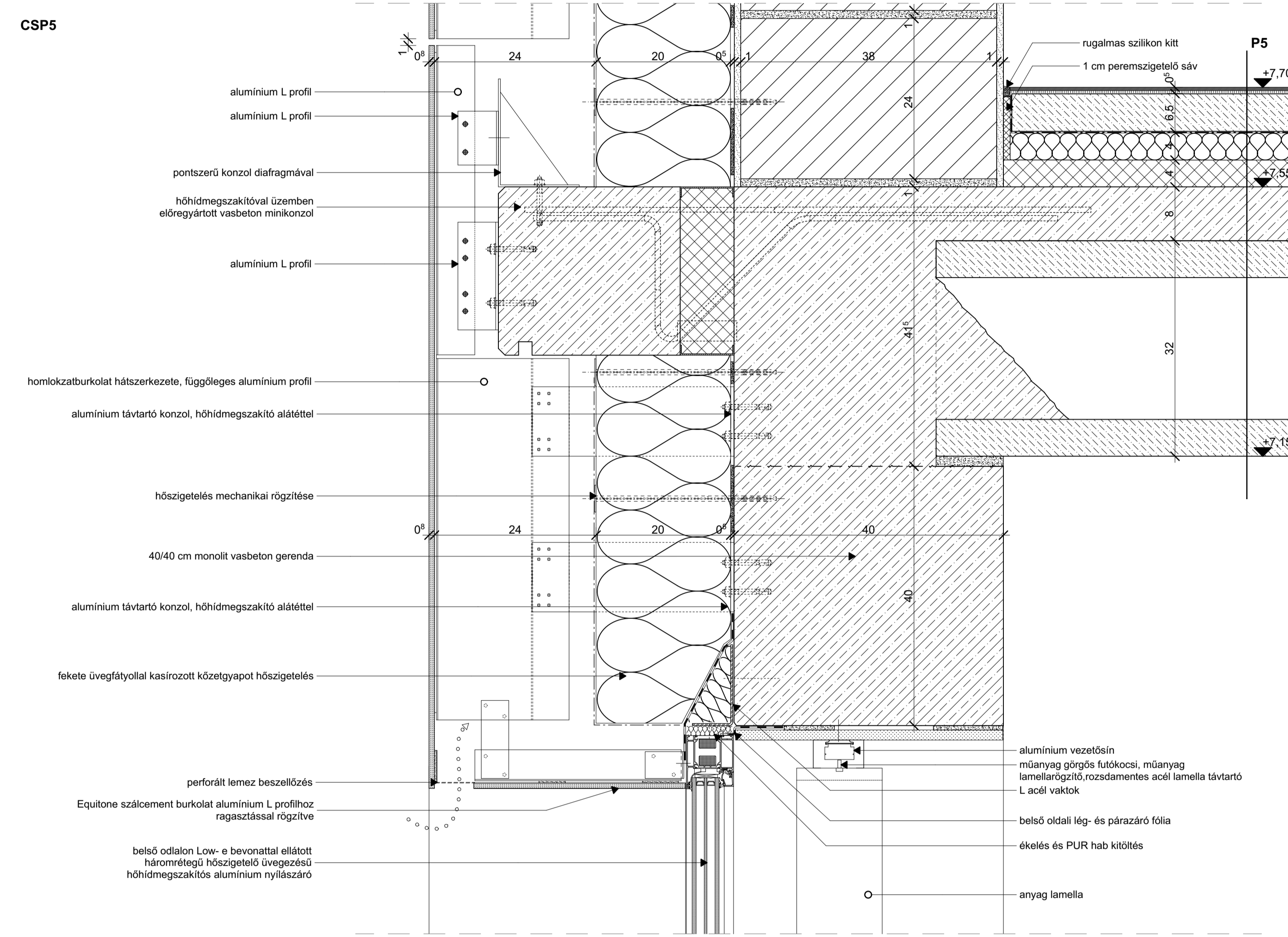
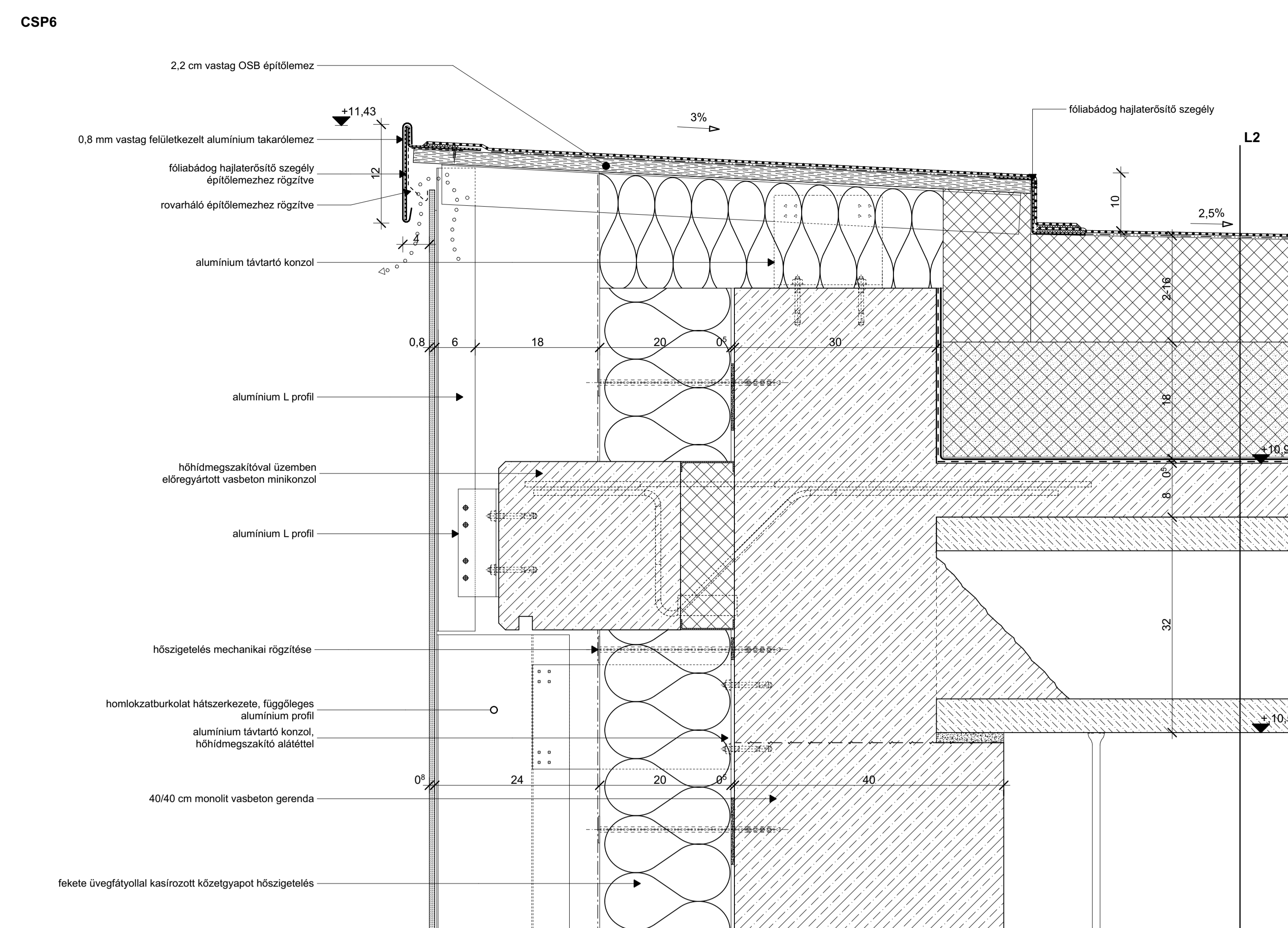


HOMLOKZAT RÉSZLET M=1:20



M3 METSZET M=1:50





- RÉTEGRENDEK**
- | | |
|---|---|
| <p>L1 Lapostető rétegrend
1,5 mm vastag UV álló légyirtó PVC csapadékvíz elleni szigetelés
1 rtrg. elválasztó filc
1-16 cm
expandált polisztirolhab hőszigetelés lejtést adó réteg
18 cm légszálló, grafitadálkos expandált PS hab hőszigetelés (Graft 100 minőség)
1 rtrg. modifikált bitumenes lemez pára elleni védelem
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
-glettelés, festés</p> | <p>L2 Lapostető rétegrend - almenyezett térrel
1,5 mm vastag UV álló légyirtó PVC csapadékvíz elleni szigetelés
1 rtrg. elválasztó filc
1-16 cm
expandált polisztirolhab hőszigetelés lejtést adó réteg
18 cm légszálló, grafitadálkos expandált PS hab hőszigetelés (Graft 100 minőség)
1 rtrg. modifikált bitumenes lemez pára elleni védelem
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
20 cm almenyezett tér
-gipszkarton almenyezett</p> |
| <p>P1 Talajon fekvő rétegrend - mélygarázs lépcsőház
3mm páraáteresztő rugalmas, fokozott repedésháldó-képesű, oldószermentes műgyanta bevonatrendszer
4,7 cm vasalt aljzat
1 rtrg. PE technológiai szigetelés
10 cm XPS hőszigetelés
65 cm monolit vasbeton lemezalap statikai tervek szerint
1 rtrg. Preprufe teljes felületen visszatapadópadó vízszigetelő lemezrendszer
10 cm betonajzat
15 cm tömörített, zúzott kavicsagy
-termett talaj</p> | <p>P2 Talajon fekvő rétegrend - mélygarázs járműforgalom
3 mm páraáteresztő, rugalmas, fokozott repedésháldó-képesű, oldószermentes műgyanta bevonatrendszer
13-15 cm vasalt beton aljzat, felső sávjá 1% lejtésben kialakítva
65 cm monolit vasbeton lemezalap statikai tervek szerint
1 rtrg. Preprufe teljes felületen tapadó vízszigetelő lemezrendszer
10 cm betonajzat
15 cm tömörített, zúzott kavicsagy
-termett talaj</p> |
| <p>P3 Padlószekerezet - pince feletti födém
3 mm ragasztott PVC padlóburkolat
7 mm felületképzővel
6 cm vasalt aljzat
1 rtrg. PE technológiai szigetelés
4 cm ásványgyapot szútróréteg
4 cm EPS 100 minőségű, expandált polisztirolhab installációs réteg
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
15 cm ásványgyapot hőszigetelés</p> | <p>P4 Padlószekerezet - pince feletti födém
12 mm ragasztott csúszásmentes kerámia burkolat
3 mm felületképzővel
5,5 cm vasalt aljzat
1 rtrg. Poietlen Folia technológiai szigetelés
4 cm ásványgyapot szútróréteg
4 cm EPS 100 minőségű, expandált polisztirolhab installációs réteg
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
15 cm ásványgyapot hőszigetelés</p> |
| <p>P5 Padlószekerezet - általános
3 mm ragasztott PVC padlóburkolat
7 mm felületképzővel
6 cm vasalt aljzat
1 rtrg. Poietlen Folia technológiai szigetelés
4 cm ásványgyapot szútróréteg
4 cm EPS 100 minőségű, expandált polisztirolhab installációs réteg
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
-glettelés</p> | <p>P6a Padlószekerezet - általános almenyezett térrel
3 mm ragasztott PVC padlóburkolat
7 mm felületképzővel
6 cm vasalt aljzat
1 rtrg. Poietlen Folia technológiai szigetelés
4 cm ásványgyapot szútróréteg
4 cm EPS 100 minőségű, expandált polisztirolhab installációs réteg
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
20 cm almenyezett tér
-gipszkarton almenyezett</p> |
| <p>P6b Padlószekerezet - általános almenyezett térrel
3 mm ragasztott PVC padlóburkolat
7 mm felületképzővel
6 cm vasalt aljzat
1 rtrg. Poietlen Folia technológiai szigetelés
4 cm ásványgyapot szútróréteg
4 cm EPS 100 minőségű, expandált polisztirolhab installációs réteg
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
40cm almenyezett tér
-gipszkarton almenyezett</p> | <p>P7 Padlószekerezet - módosított
12 mm ragasztott csúszásmentes kerámia burkolat
3 mm felületképzővel
5,5 cm vasalt aljzat
1 rtrg. Poietlen Folia technológiai szigetelés
4 cm ásványgyapot szútróréteg
4 cm EPS 100 minőségű, expandált polisztirolhab installációs réteg
8 cm vasalt felbeton
32 cm előregyártott körüreges födémpanel
20 cm almenyezett tér
-gipszkarton almenyezett</p> |
| <p>P8a Mélygarázs födémek - zöldtető
6 cm beton térköz burkolat
5 cm bazaltzúzálek ágyazat
vált. homokos kavics feltöltés
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
4 cm formahabosított expandált polisztirolhab hőszigetelő drénlemez szivárgó és víztározó réteg
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
10 cm légszálló ütközéshézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés
2 rtrg. bitumenes vastaglemez csapadék víz ellen (1 gyökérráló)
1 rtrg. hideg bitumennémz kellsítés
vált. kavicsbeton lejtést adó aljzat
20 cm Leier mesterfödém (5 cm előregyártott kreg + 15 cm beton)</p> | <p>P8b Mélygarázs födémek - zöldtető
6 cm beton térköz burkolat
5 cm bazaltzúzálek ágyazat
vált. homokos kavics feltöltés
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
4 cm formahabosított expandált polisztirolhab hőszigetelő drénlemez szivárgó és víztározó réteg
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
10 cm légszálló ütközéshézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés
2 rtrg. bitumenes vastaglemez csapadék víz ellen (1 gyökérráló)
1 rtrg. hideg bitumennémz kellsítés
vált. kavicsbeton lejtést adó aljzat
20 cm Leier mesterfödém (5 cm előregyártott kreg + 15 cm beton)</p> |
| <p>P8c Mélygarázs födémek - zöldtető
25 cm vegetáció és ültetőköteg
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
4 cm formahabosított expandált polisztirolhab hőszigetelő drénlemez szivárgó és víztározó réteg
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
10 cm légszálló ütközéshézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés
2 rtrg. bitumenes vastaglemez csapadék víz ellen (1 gyökérráló)
1 rtrg. hideg bitumennémz kellsítés
vált. kavicsbeton lejtést adó aljzat
20 cm Leier mesterfödém (5 cm előregyártott kreg + 15 cm beton)</p> | <p>P8d Mélygarázs födémek - zöldtető
25 cm vegetáció és ültetőköteg
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
4 cm formahabosított expandált polisztirolhab hőszigetelő drénlemez szivárgó és víztározó réteg
1 rtrg. műanyag falyú szútróréteg
10 cm légszálló ütközéshézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés
2 rtrg. bitumenes vastaglemez csapadék víz ellen (1 gyökérráló)
1 rtrg. hideg bitumennémz kellsítés
vált. kavicsbeton lejtést adó aljzat
20 cm Leier mesterfödém (5 cm előregyártott kreg + 15 cm beton)</p> |
| <p>P9a Mélygarázs födémek - járműforgalom
10 cm kockakő ágyazat
31 cm bazalt zúzálek ágyazat
1 rtrg. geotextil szútróréteg
10cm légszálló ütközéshézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés
2 rtrg. bitumenes vastaglemez csapadék víz ellen (1 gyökérráló)
1 rtrg. hideg bitumennémz kellsítés
vált. kavicsbeton lejtést adó aljzat
20 cm Leier mesterfödém (5 cm előregyártott kreg + 15 cm beton)</p> | <p>P9b Mélygarázs födémek - járműforgalom
10 cm kockakő ágyazat
31 cm bazalt zúzálek ágyazat
1 rtrg. geotextil szútróréteg
10cm légszálló ütközéshézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés
2 rtrg. bitumenes vastaglemez csapadék víz ellen (1 gyökérráló)
1 rtrg. hideg bitumennémz kellsítés
vált. kavicsbeton lejtést adó aljzat
20 cm Leier mesterfödém (5 cm előregyártott kreg + 15 cm beton)</p> |
| <p>R1 Általános homlokzati fal
0,8 cm Equitone eternit szálcement homlokzatsurkolati panel
24 cm átütőálló réteg burkolat tartóvá között
20 cm üvegfalra készített kötérgyapot hőszigetelés
4 cm extrudált polisztirolhab hőszigetelés szigetelésvédelem, a szigetelés teljes felületen ragasztva
1 rtrg. Preprufe teljes felületen visszatapadó vízszigetelő lemezrendszer
30cm monolit vasbeton fal
glettelés</p> | <p>R2 Általános homlokzati fal - lábazat
0,8 cm Equitone eternit szálcement homlokzatsurkolati panel
30 cm átütőálló réteg burkolat tartóvá között
20 cm üvegfalra készített kötérgyapot hőszigetelés
4 cm extrudált polisztirolhab hőszigetelés szigetelésvédelem, a szigetelés teljes felületen ragasztva
1 rtrg. Preprufe teljes felületen visszatapadó vízszigetelő lemezrendszer
30cm monolit vasbeton fal
15cm ásványgyapot hőszigetelés</p> |
| <p>R3a Pincefalazat - általános
szakszagon tömörített talajelvezítés
1 rtrg. geotextilia csúsztatóréteg
10 cm extrudált polisztirolhab hőszigetelés szigetelésvédelem, a szigetelés teljes felületen ragasztva
1 rtrg. Preprufe teljes felületen visszatapadó vízszigetelő lemezrendszer
30cm monolit vasbeton fal
15cm ásványgyapot hőszigetelés</p> | <p>R3b Pincefalazat - általános
szakszagon tömörített talajelvezítés
1 rtrg. geotextilia csúsztatóréteg
10 cm extrudált polisztirolhab hőszigetelés szigetelésvédelem, a szigetelés teljes felületen ragasztva
1 rtrg. Preprufe teljes felületen visszatapadó vízszigetelő lemezrendszer
30cm monolit vasbeton fal
15cm ásványgyapot hőszigetelés</p> |
| <p>R4 Pincefalazat - szomszéd épület
50-cm szomszéd állapottság jel grouting eljárással
5 cm szerkezeti dilatáció
30 cm zúzálek szigetelés tartó falazat
10 cm extrudált polisztirolhab hőszigetelés szigetelésvédelem, a szigetelés teljes felületen ragasztva
1 rtrg. Preprufe teljes felületen visszatapadó vízszigetelő lemezrendszer
40 cm monolit vasbeton fal
glettelés</p> | <p>R 5a 30 cm-es belső tartófal - általános
-glettelés
30 cm monolit vasbeton tartófal
30cm csúsztatóréteg
15 cm-es gipszcimént tehervédő fal
15 cm ásványgyapot hőszigetelés
40 cm monolit vasbeton tartófal
15 cm ásványgyapot hőszigetelés</p> |
| <p>R6 30 cm-es belső tartófal - közeledő - mosdó helyiség
-glettelés, festés
30 cm monolit vasbeton falszerkezet
glettelés
1 rtrg. cementbázisú vízszigetelés
3 mm ragasztás
7 mm csempeburkolat</p> | <p>R8 Belső válaszfal - mosdó helyiség
-glettelés
2*1,25cm gipszkarton
10 cm CW 100 acellemez válaszfal profil köze ásványzálás
-hungszigetelés
2*1,25cm gipszkarton
1 rtrg. cementbázisú kent vízszigetelés
3 mm ragasztó réteg
7 mm csempeburkolat</p> |
| <p>R7 Belső válaszfal - általános
-glettelés
2*1,25 cm gipszkarton
10 cm CW 100 acellemez válaszfal profil köze ásványzálás
-hungszigetelés
2*1,25 cm gipszkarton
-glettelés</p> | |