



# Erős Vár

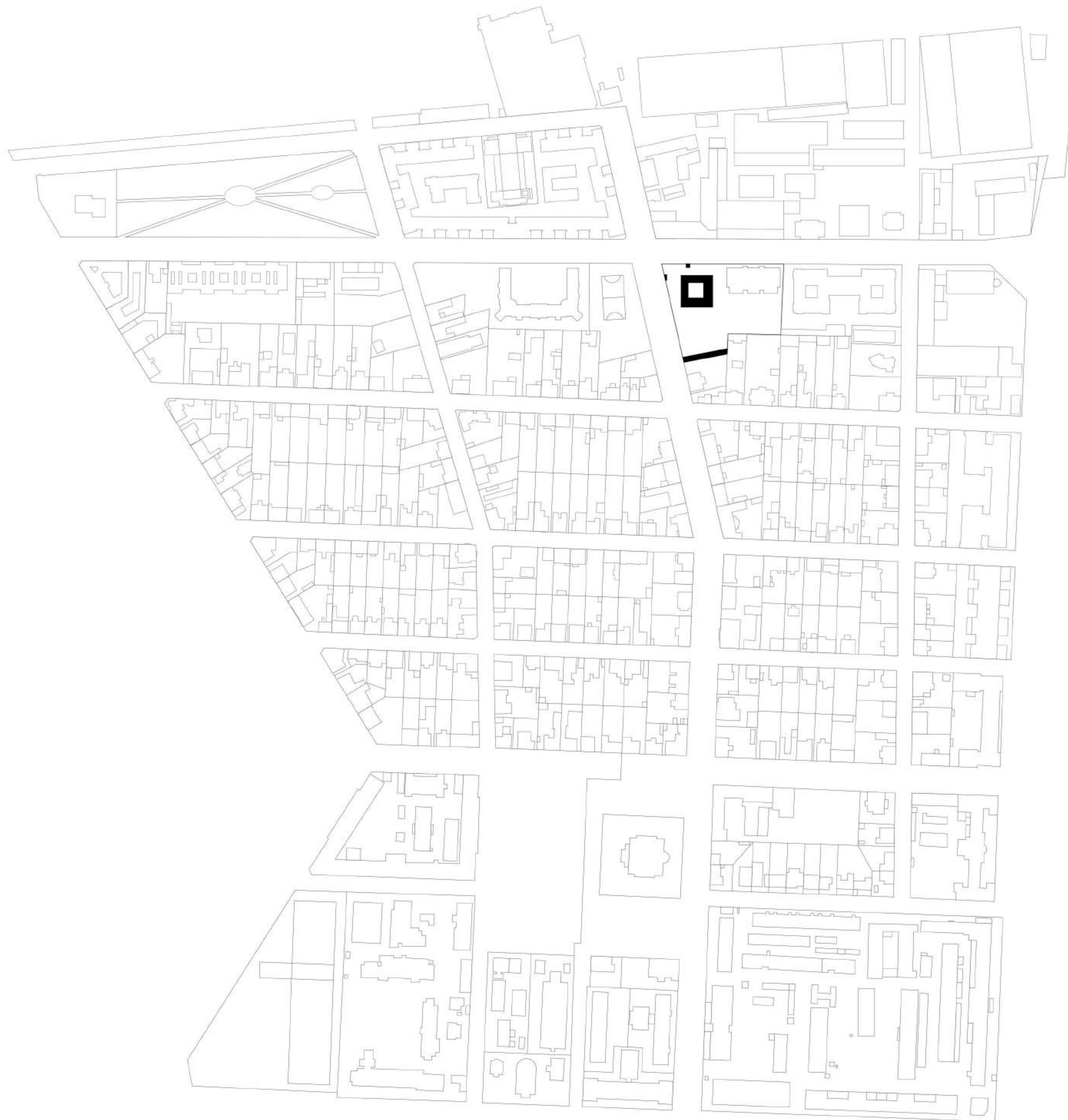
## - Korai Fejlesztő Központ Autista Gyermekek Részére

Vörös-Grigoriu Eszter  
Témavezető: Szabó Levente DLA  
Középülettervezési Tanszék  
Diplomatervezés  
2021/22/01

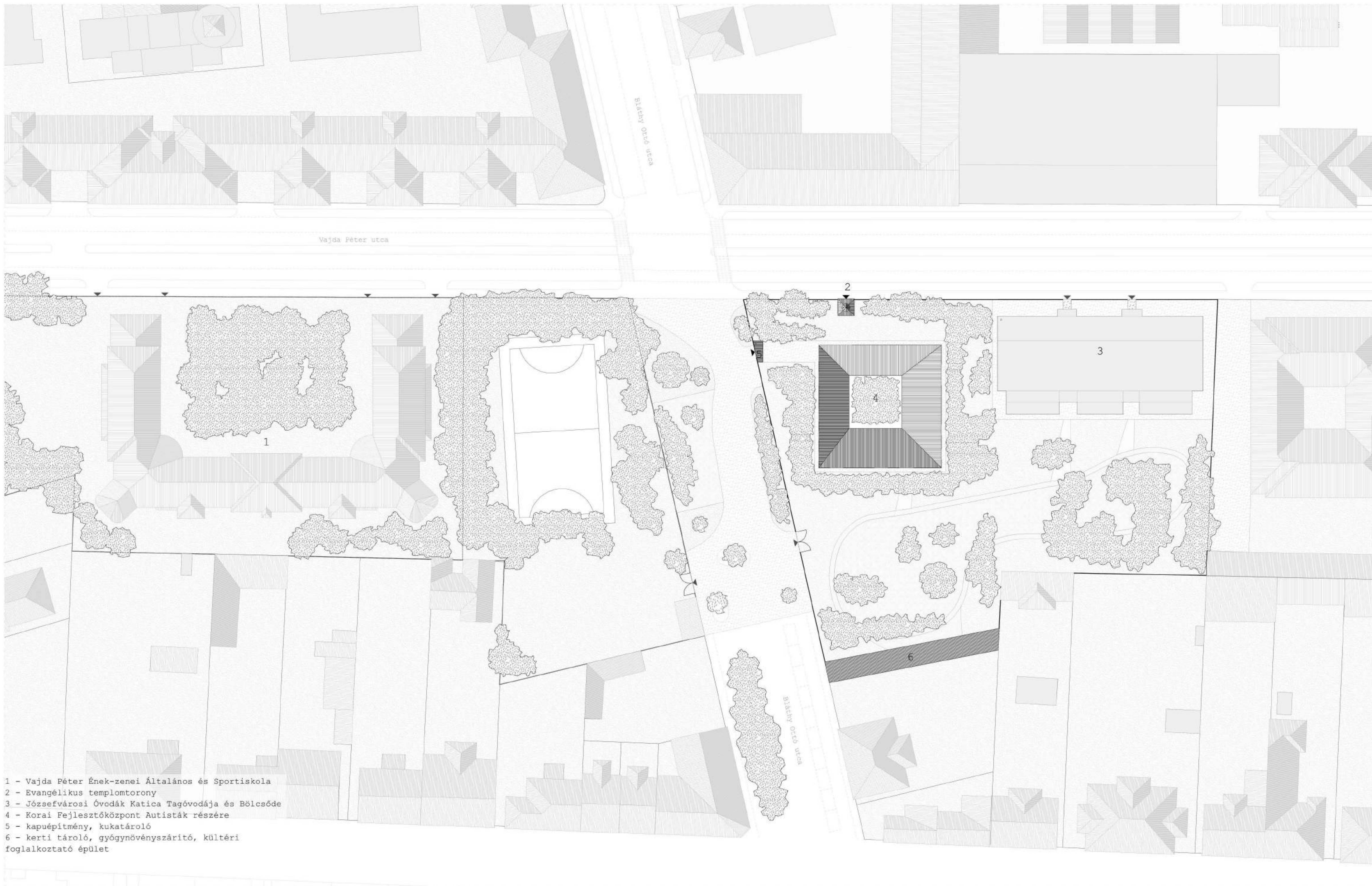








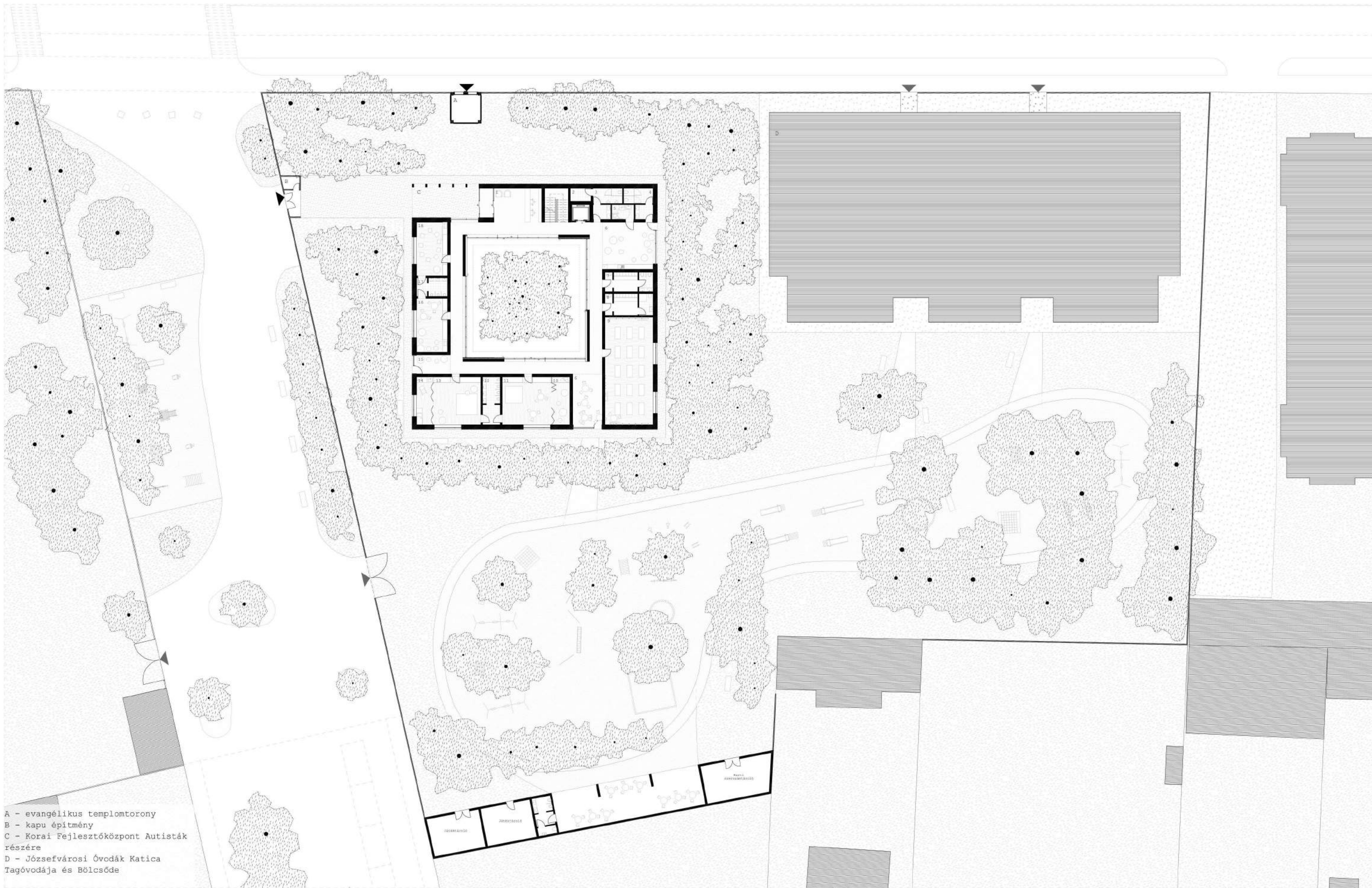




- 1 - Vajda Péter Ének-zenei Általános és Sportiskola
- 2 - Evangélikus templomtorony
- 3 - Józsefvárosi Óvodák Katica Tagóvodája és Bölcsőde
- 4 - Korai Fejlesztőközpont Autisták részére
- 5 - kapuépítmény, kukatároló
- 6 - kerti tároló, gyógynövény szárító, kültéri foglalkoztató épület



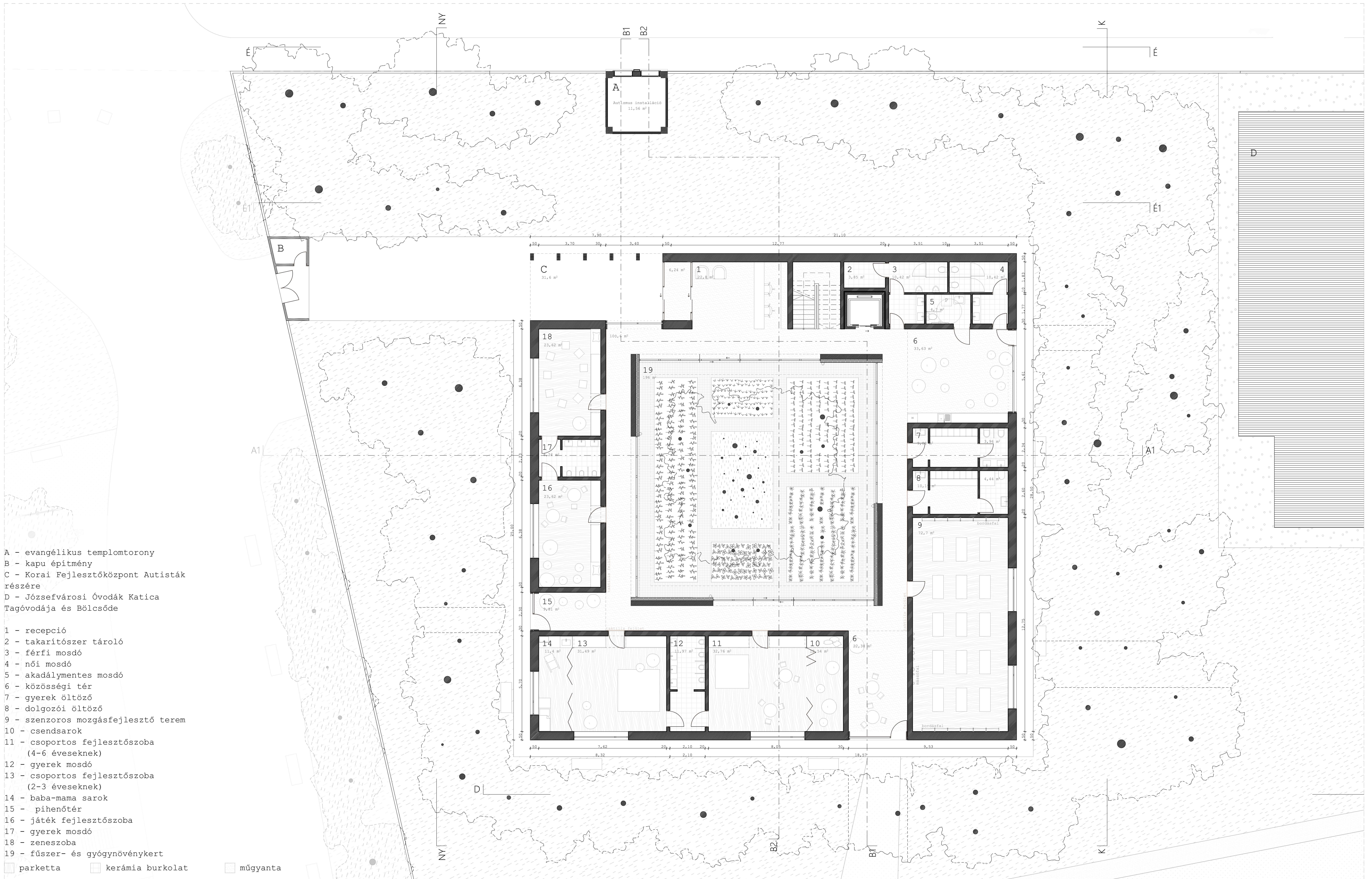




- A - evangélikus templomtorony
- B - kapu építmény
- C - Korai Fejlesztőközpont Autisták részére
- D - Józsefvárosi Óvodák Katica Tagóvodája és Bölcsőde







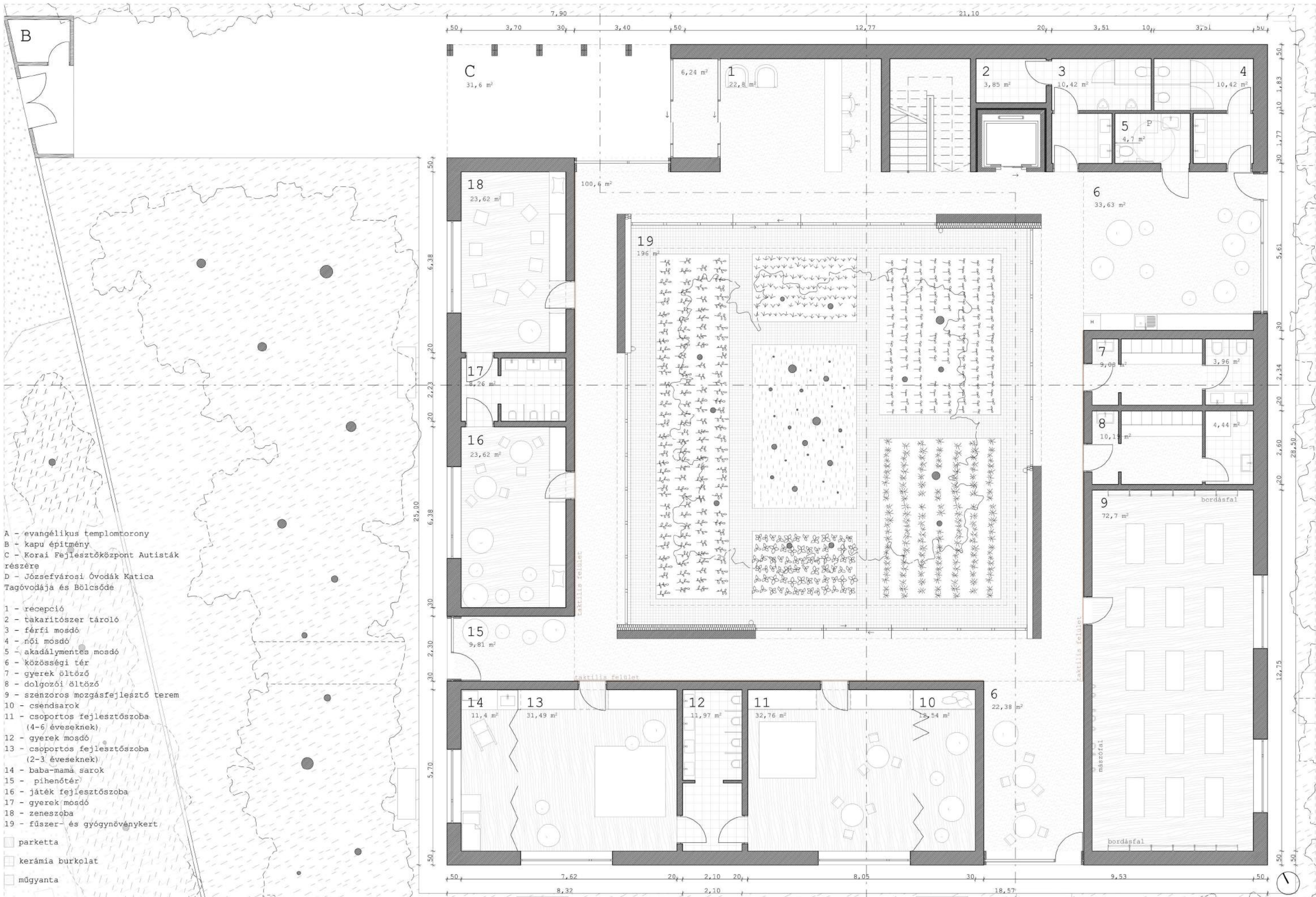
A - evangélikus templomtorony  
 B - kapu építmény  
 C - Korai Fejlesztőközpont Autisták részére  
 D - Józsefvárosi Óvodák Katica Tagóvodája és Bölcsőde

- 1 - recepció
- 2 - takarítószer tároló
- 3 - férfi mosdó
- 4 - női mosdó
- 5 - akadálymentes mosdó
- 6 - közösségi tér
- 7 - gyerek öltöző
- 8 - dolgozói öltöző
- 9 - szenzoros mozgásfejlesztő terem
- 10 - csendsarok
- 11 - csoportos fejlesztőszoba (4-6 éveseknek)
- 12 - gyerek mosdó
- 13 - csoportos fejlesztőszoba (2-3 éveseknek)
- 14 - baba-mama sarok
- 15 - pihenőtér
- 16 - játék fejlesztőszoba
- 17 - gyerek mosdó
- 18 - zeneszoba
- 19 - fűszer- és gyógynövénykert

parketta
  kerámia burkolat
  műgyanta





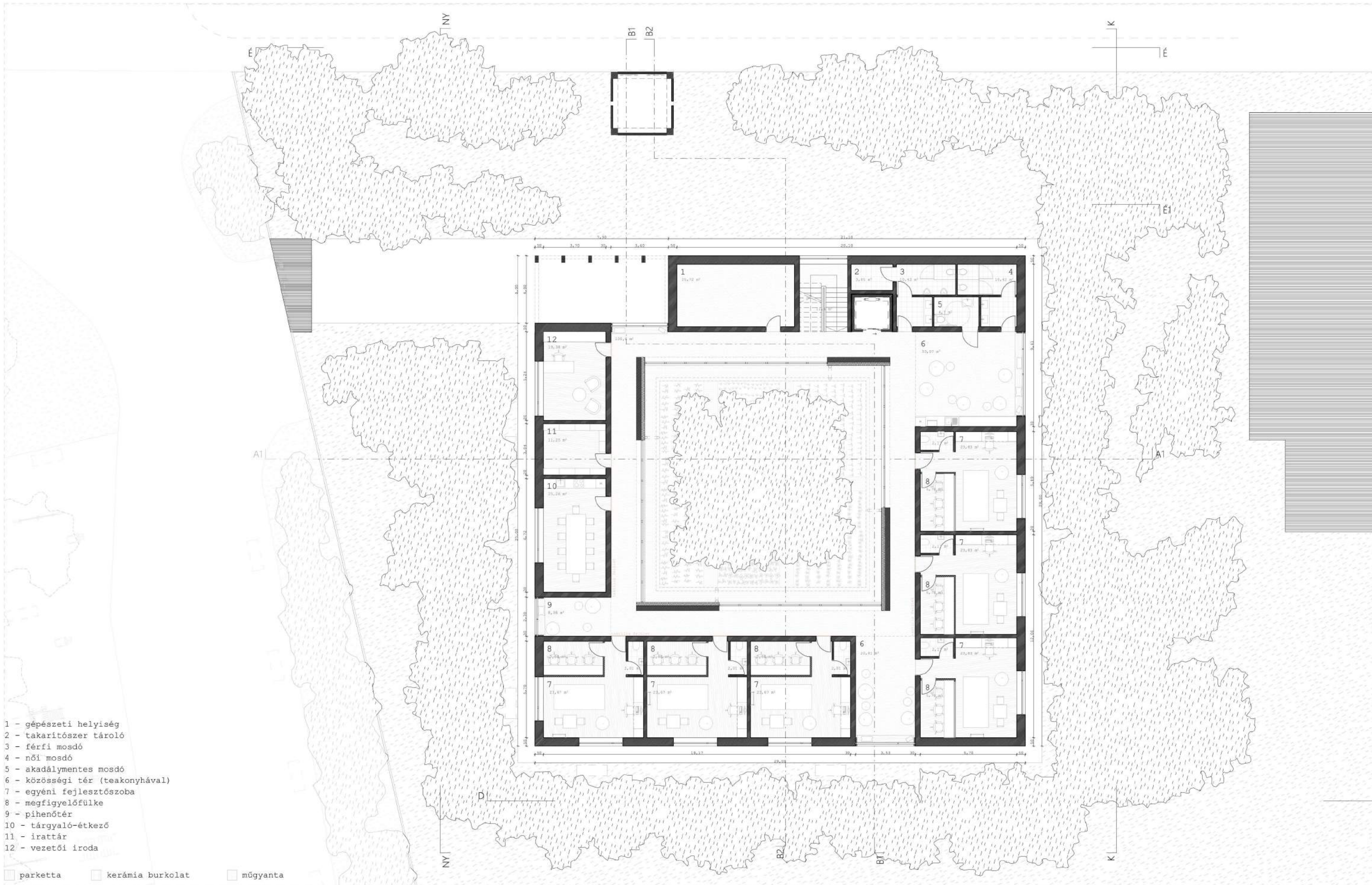


A - evangélikus templomtorony  
 B - kapu építmény  
 C - Korai Fejlesztőközpont Autisták részére  
 D - Józsefvárosi Óvodák Katica Tagóvodája és Bölcsőde

- 1 - recepció
- 2 - takarítószer tároló
- 3 - férfi mosdó
- 4 - női mosdó
- 5 - akadálymentes mosdó
- 6 - közösségi tér
- 7 - gyerek öltöző
- 8 - dolgozói öltöző
- 9 - szenzoros mozgásfejlesztő terem
- 10 - csendsarok
- 11 - csoportos fejlesztőszoba (4-6 éveseknek)
- 12 - gyerek mosdó
- 13 - csoportos fejlesztőszoba (2-3 éveseknek)
- 14 - baba-mamá sarok
- 15 - pihenőtér
- 16 - játék fejlesztőszoba
- 17 - gyerek mosdó
- 18 - zeneszoba
- 19 - fűszer- és gyógynövénykert

- parketta
- kerámia burkolat
- mágyanta



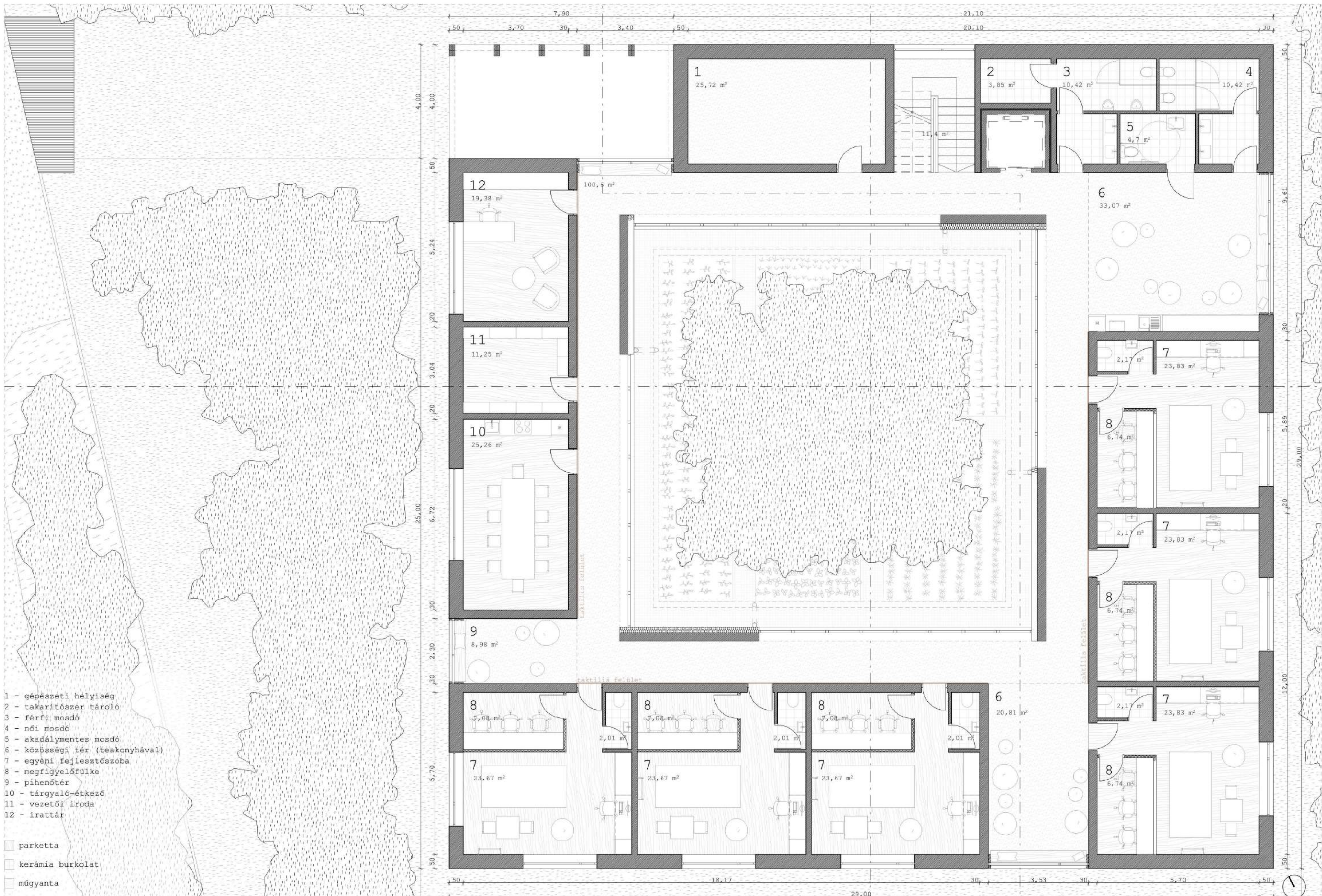


- 1 - gépészeti helyiség
- 2 - takarítószer tároló
- 3 - férfi mosdó
- 4 - női mosdó
- 5 - akadálymentes mosdó
- 6 - közösségi tér (teakonyhával)
- 7 - egyéni fejlesztőszoba
- 8 - megfigyelőfülke
- 9 - pihenőtér
- 10 - tárgyaló-étkező
- 11 - irattár
- 12 - vezetői iroda

parketta   
  kerámia burkolat   
  műgyanta



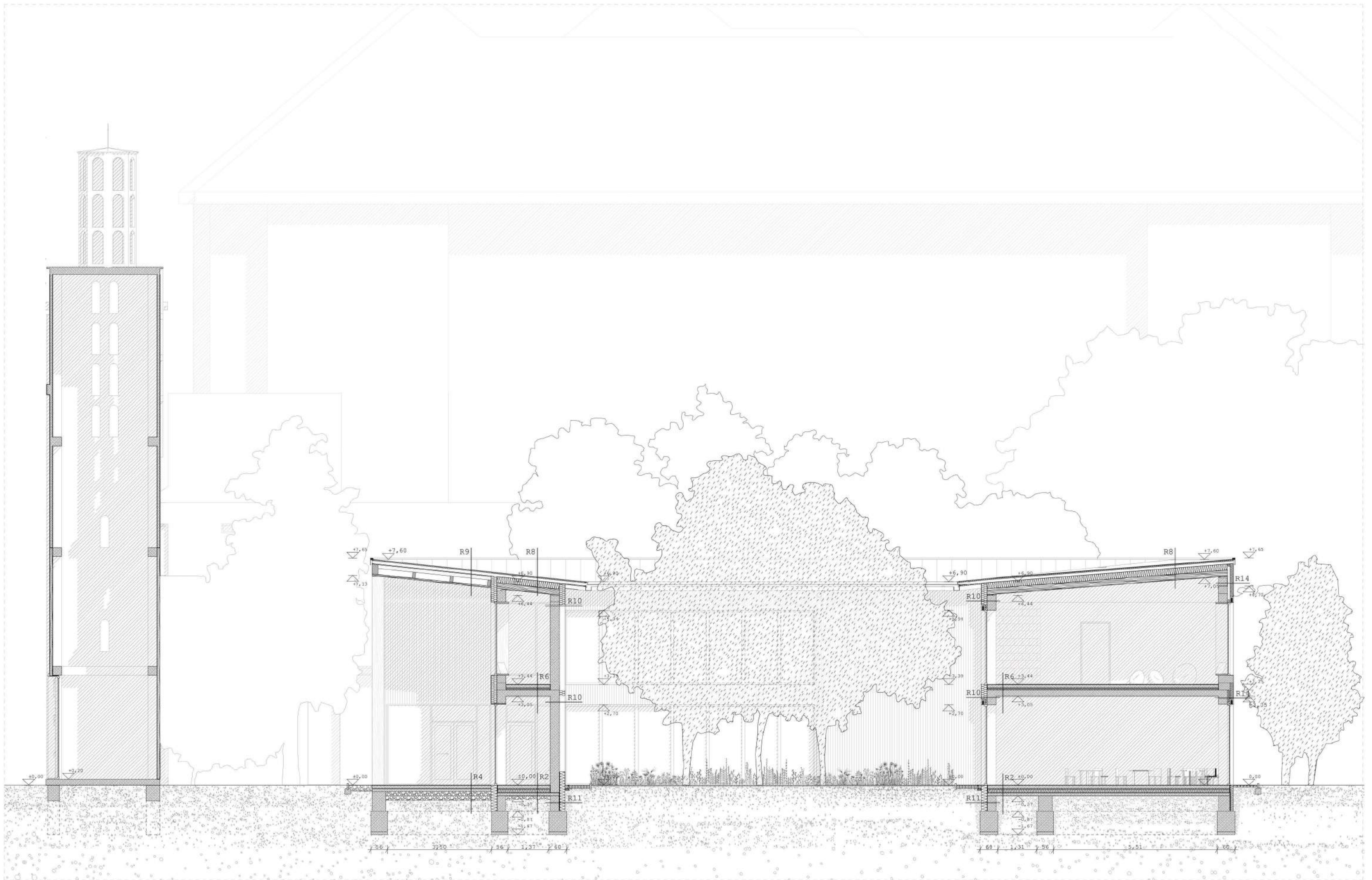








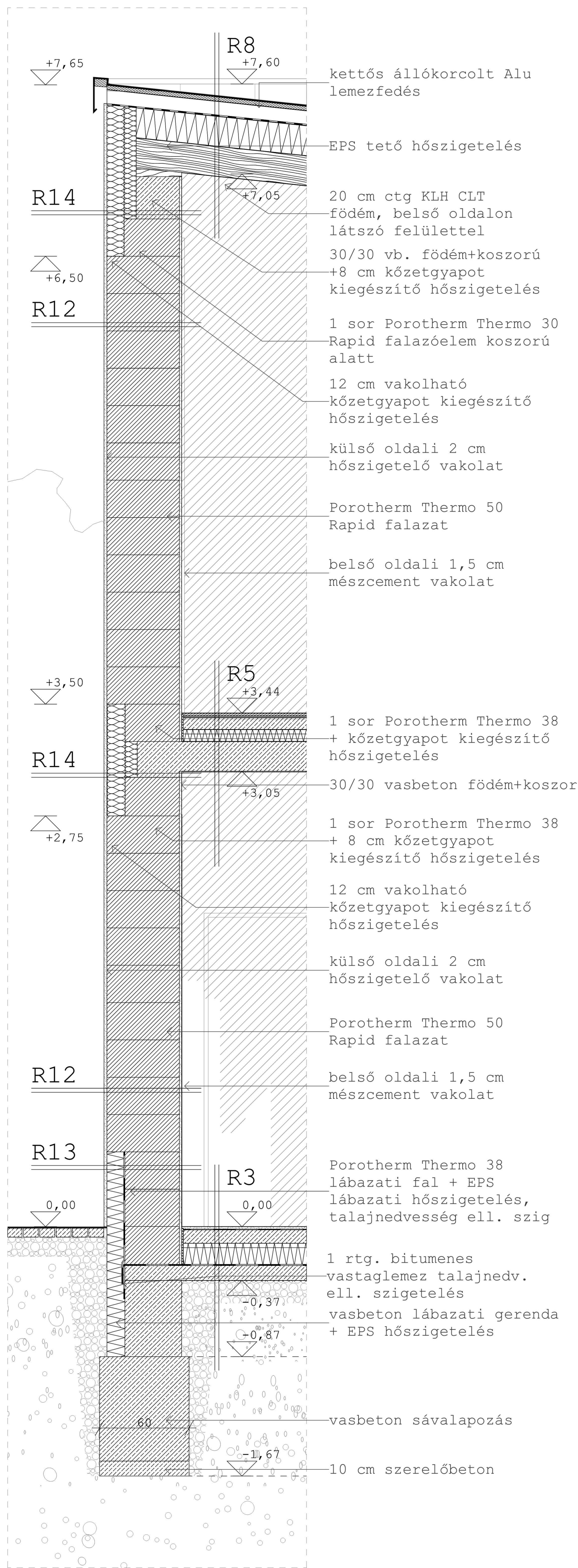




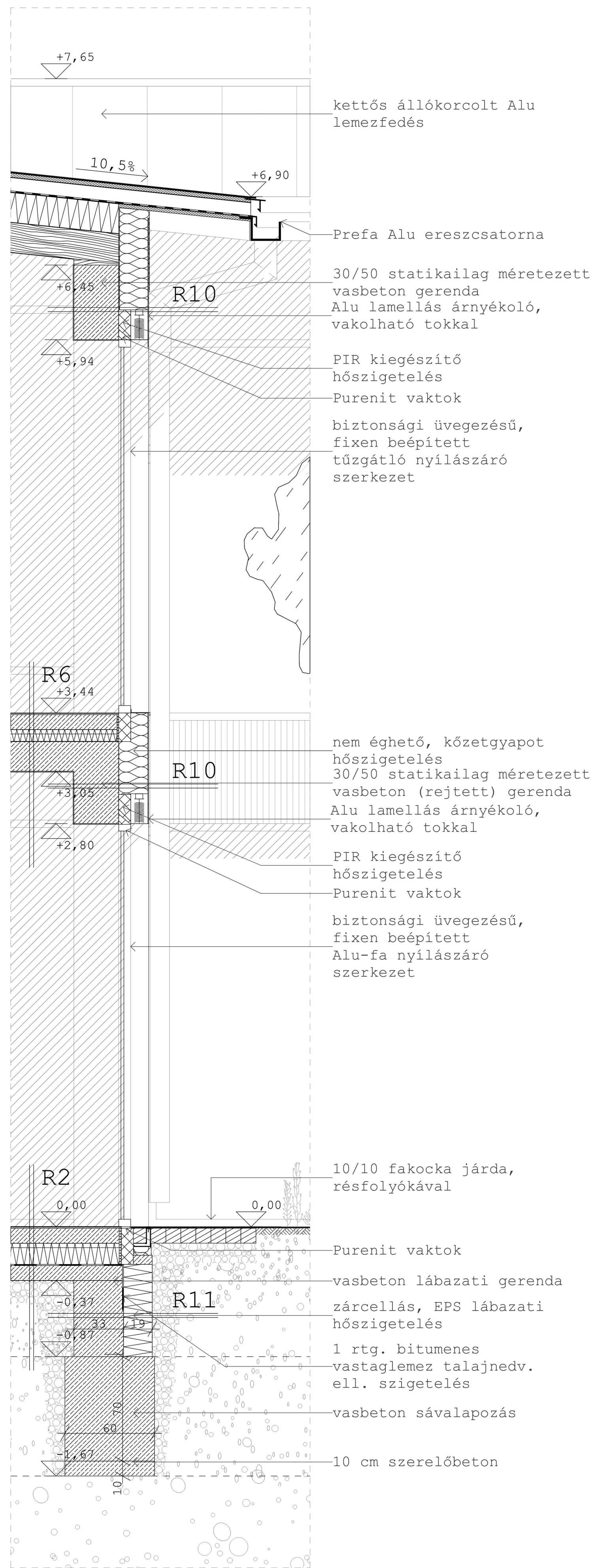




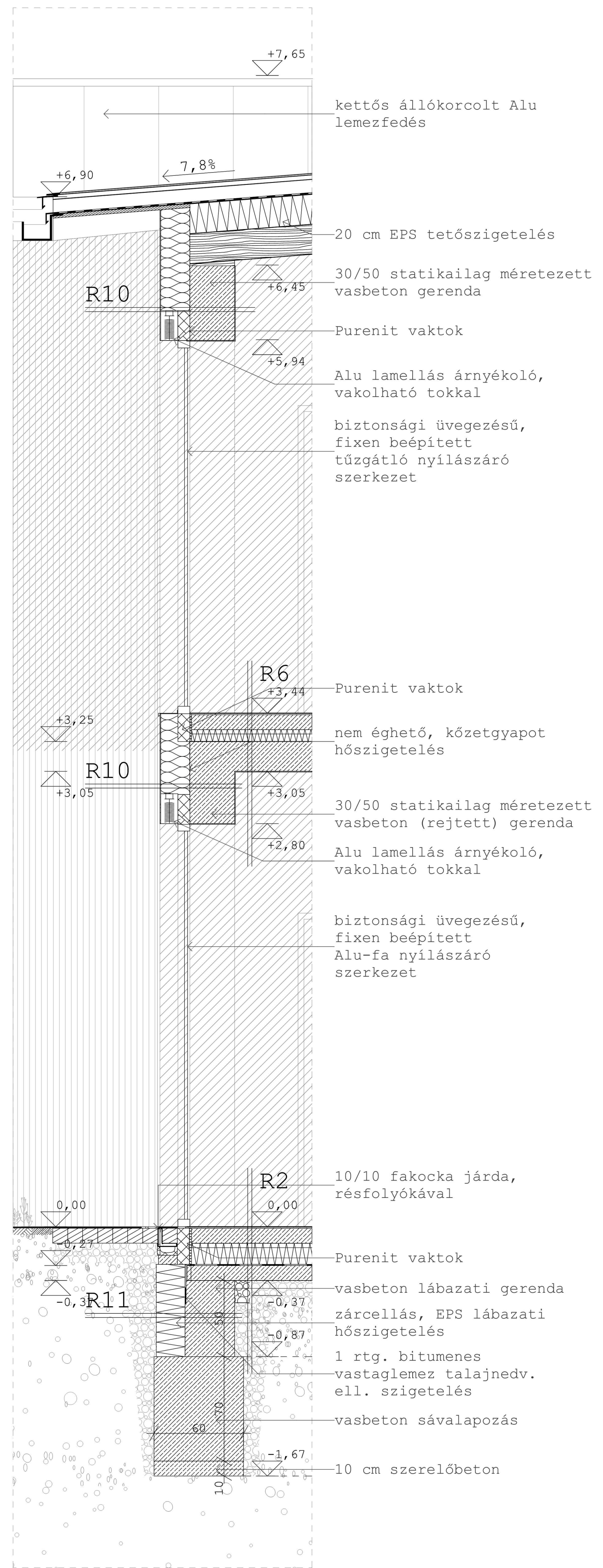




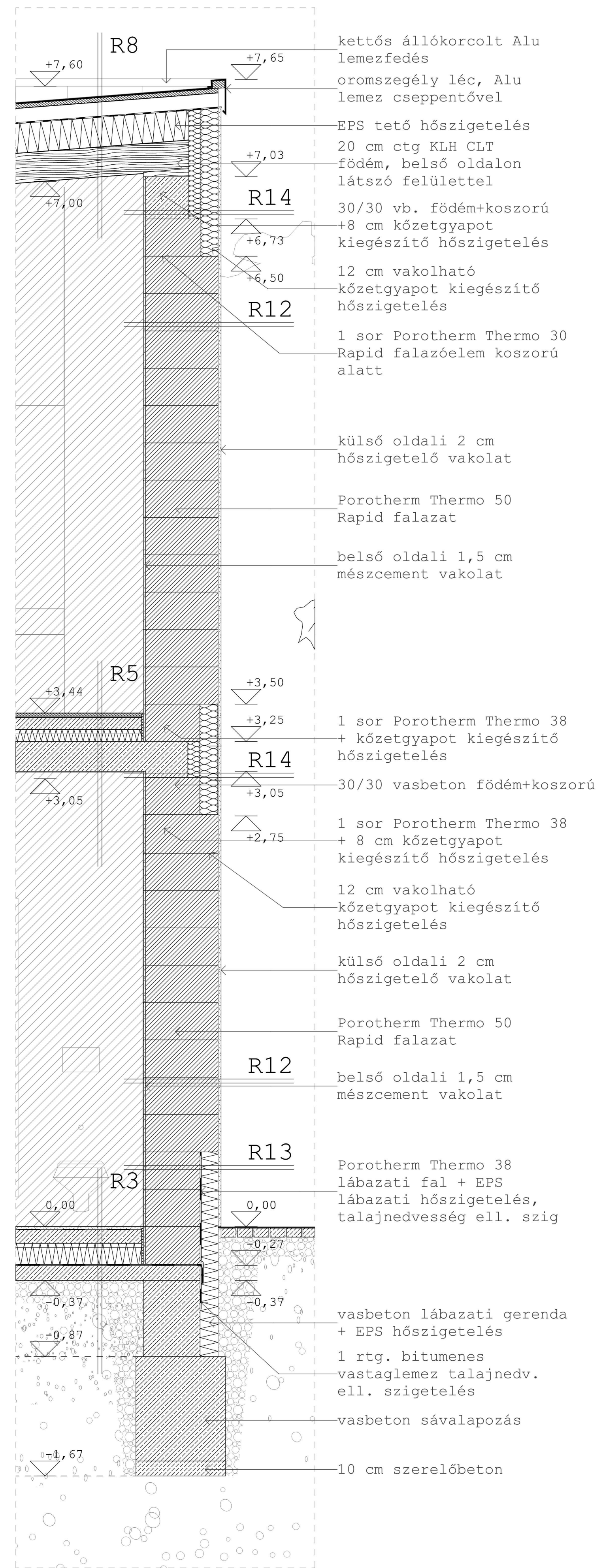
Külső homlokzati fal metszet



Belső homlokzati fal metszet

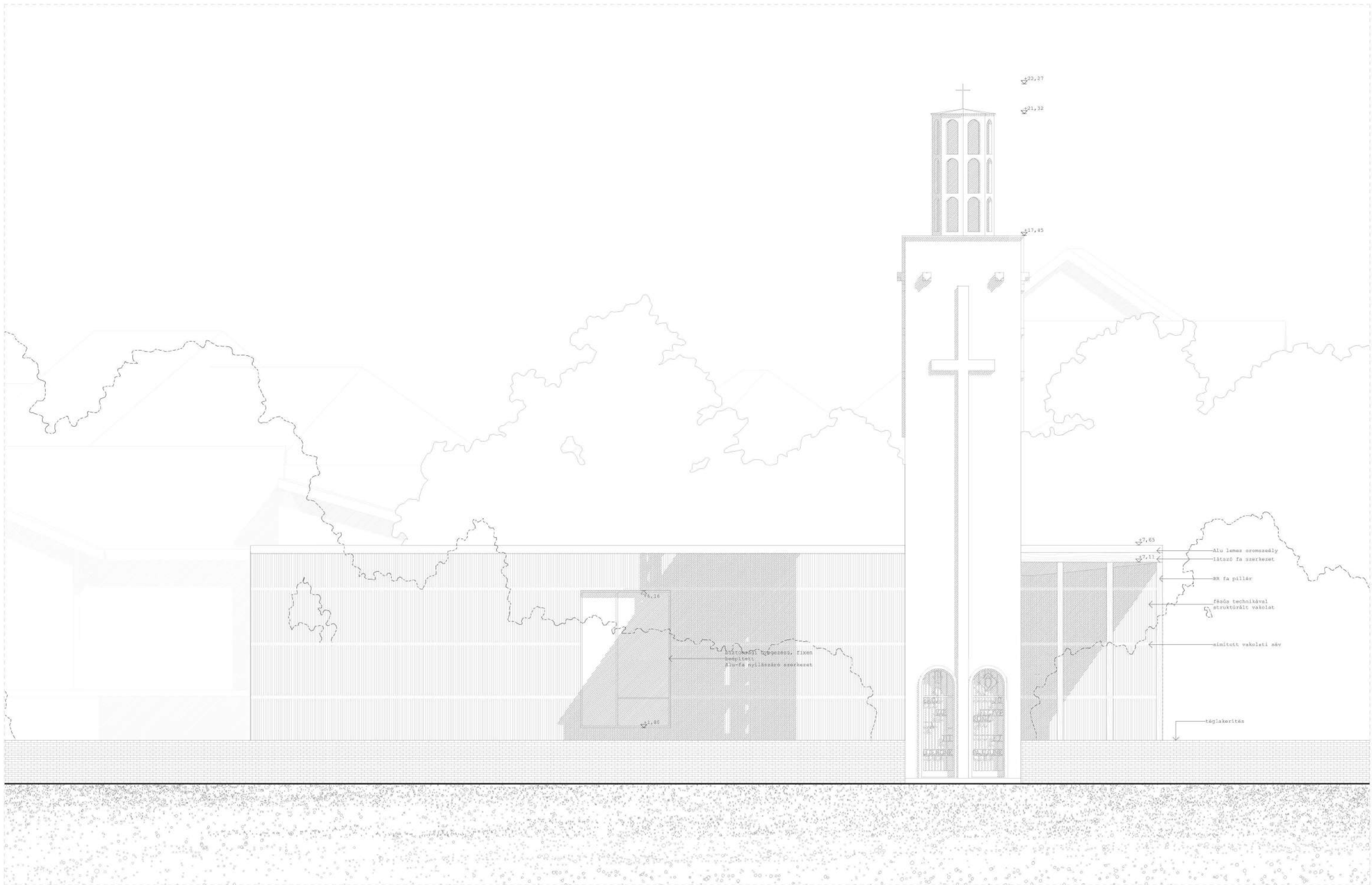


Belső homlokzati fal metszet

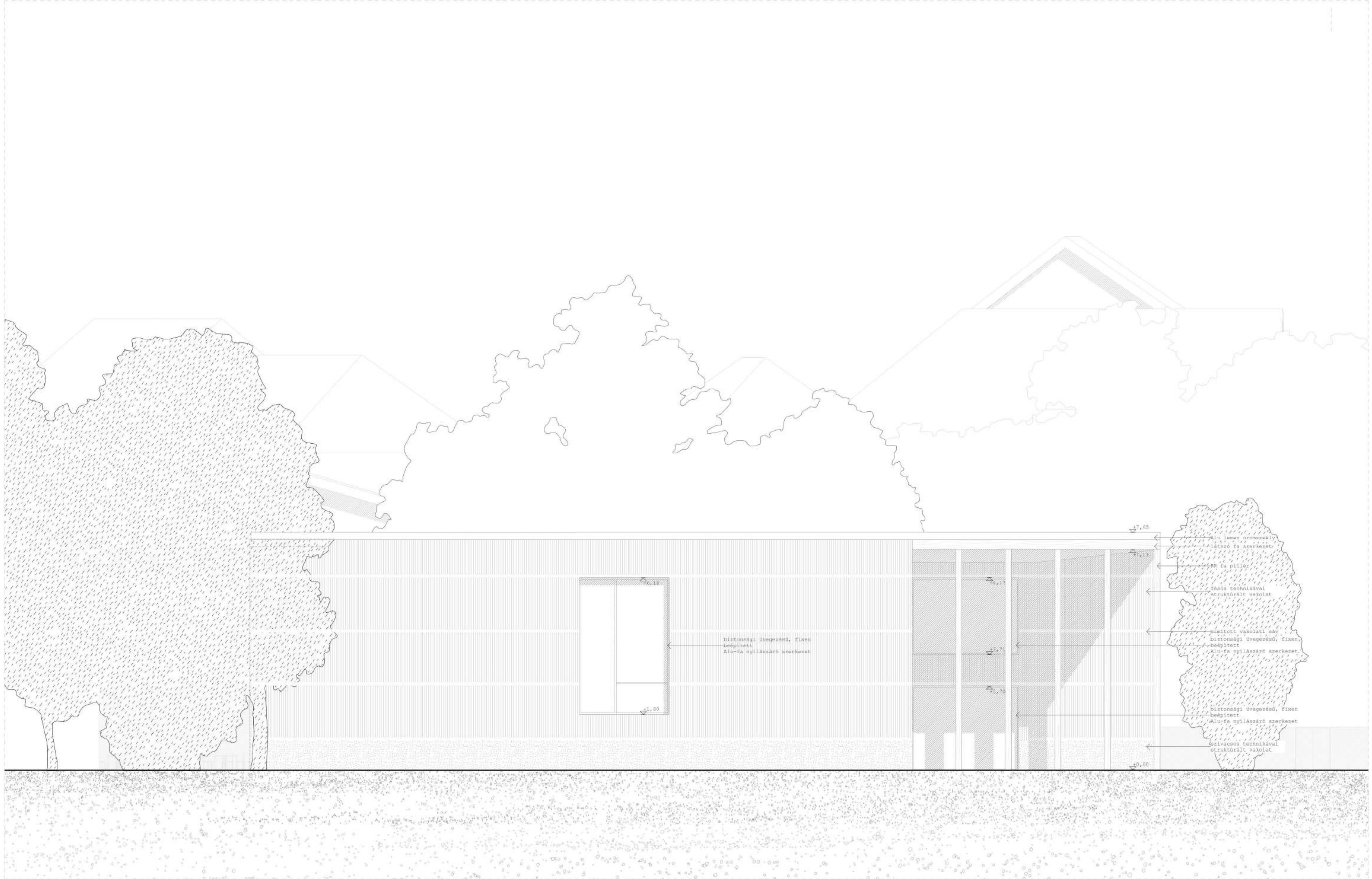


Külső homlokzati fal metszet





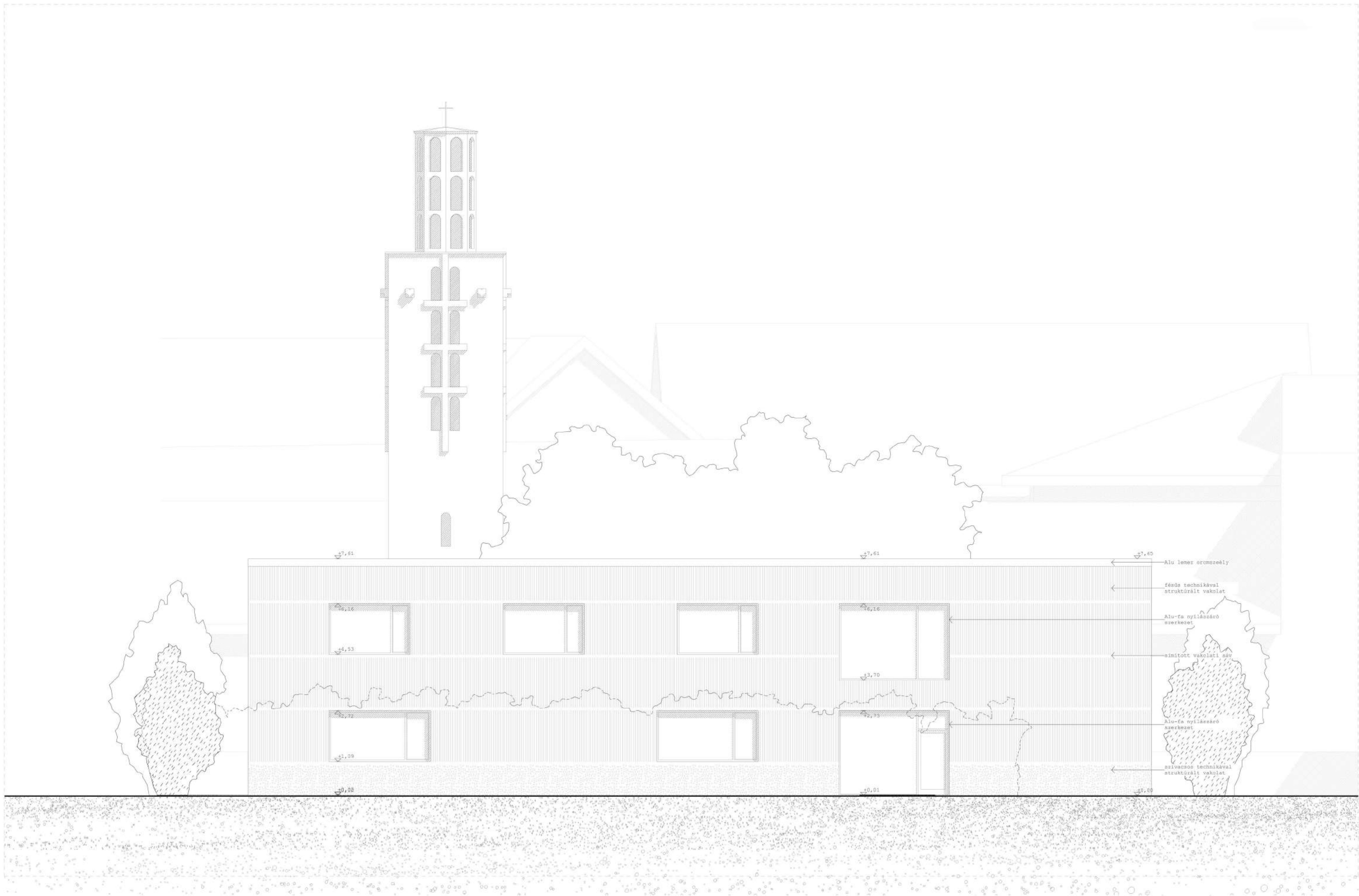




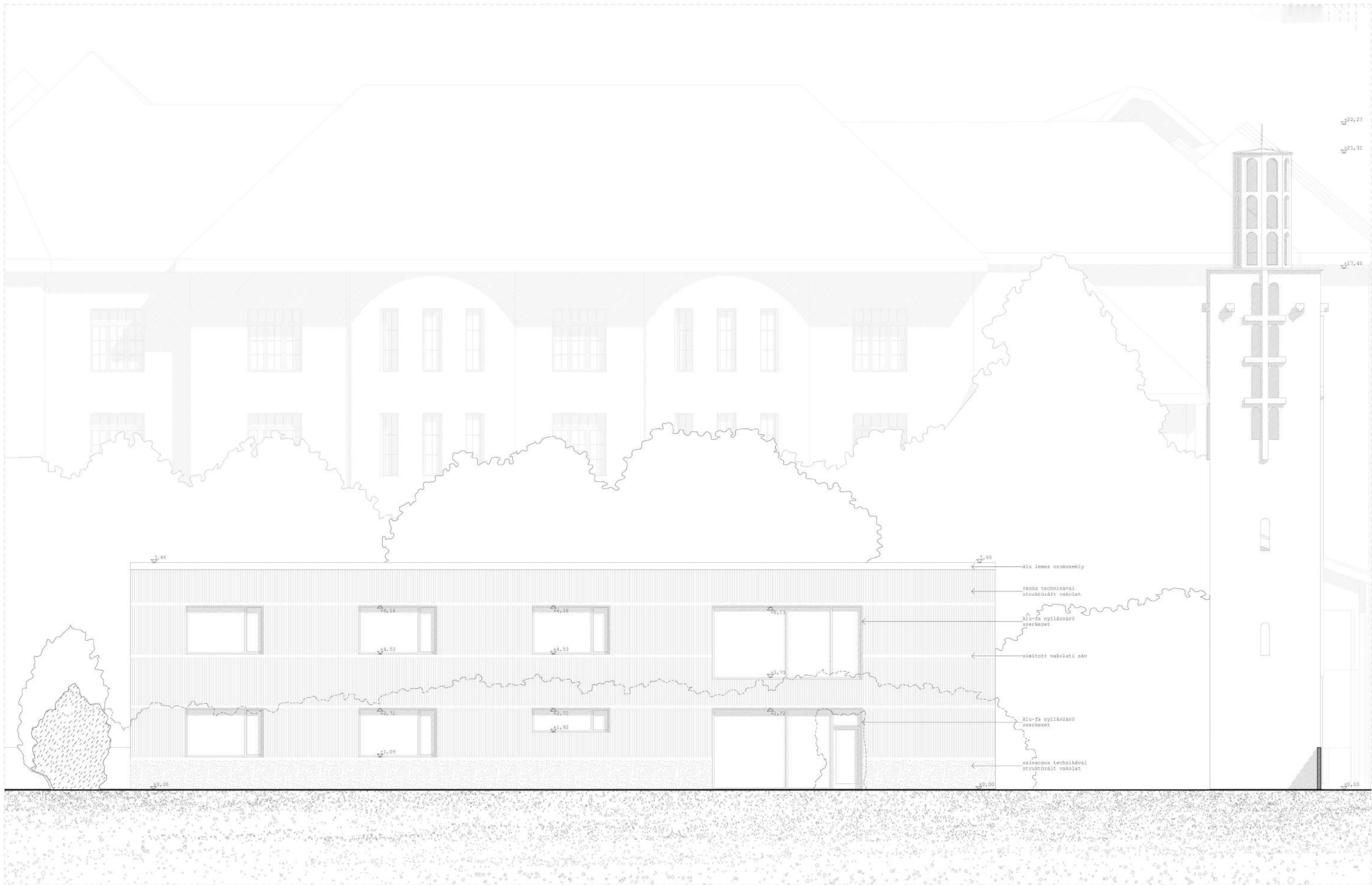
Biztonsági üvegezésű, fixen beépített Alu-fa nyílászáró szerkezet

- ↑7.65 Alu lemez arconszelvény
- ↑7.11 látszó fa szerkezet
- ↑6.17 látszó fa pillér
- ↑5.71 fűtés technikával strukturált vakolat
- ↑5.71 simított vakolati sáv
- ↑5.71 biztonsági üvegezésű, fixen beépített Alu-fa nyílászáró szerkezet
- ↑5.71 biztonsági üvegezésű, fixen beépített Alu-fa nyílászáró szerkezet
- ↑5.71 szilvacsos technikával strukturált vakolat





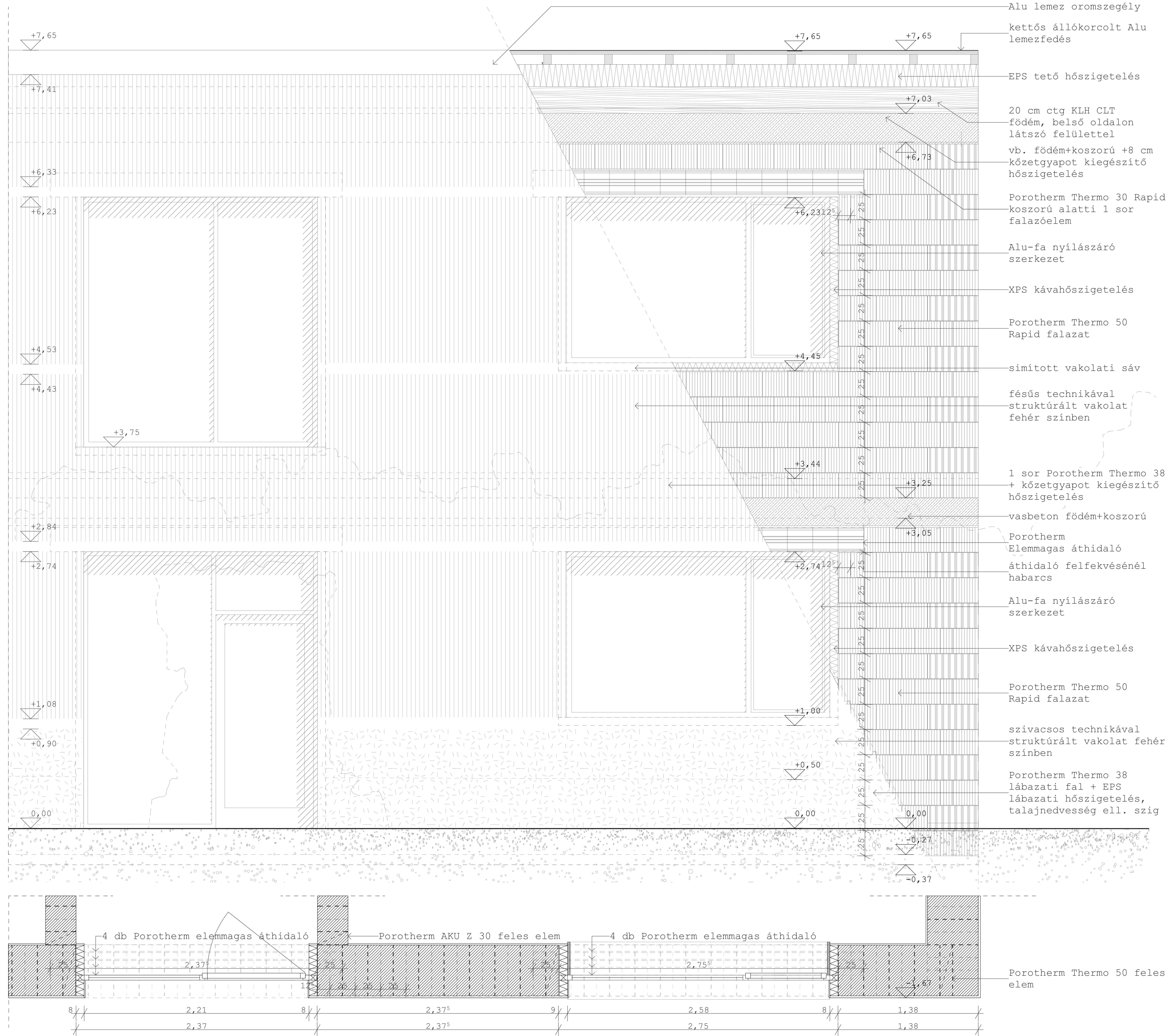
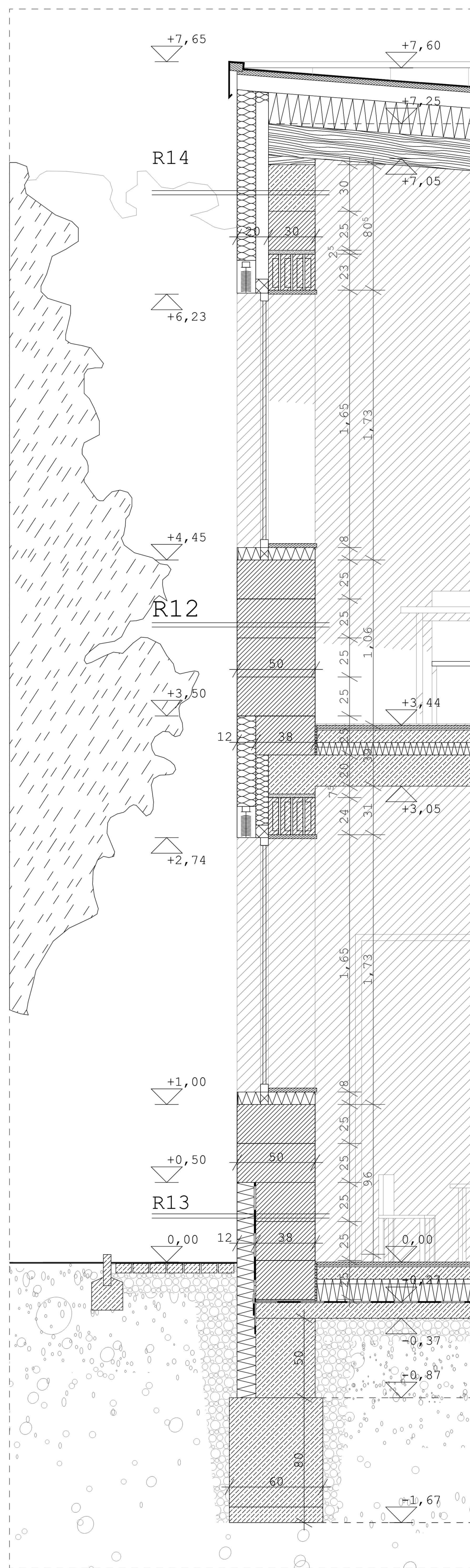






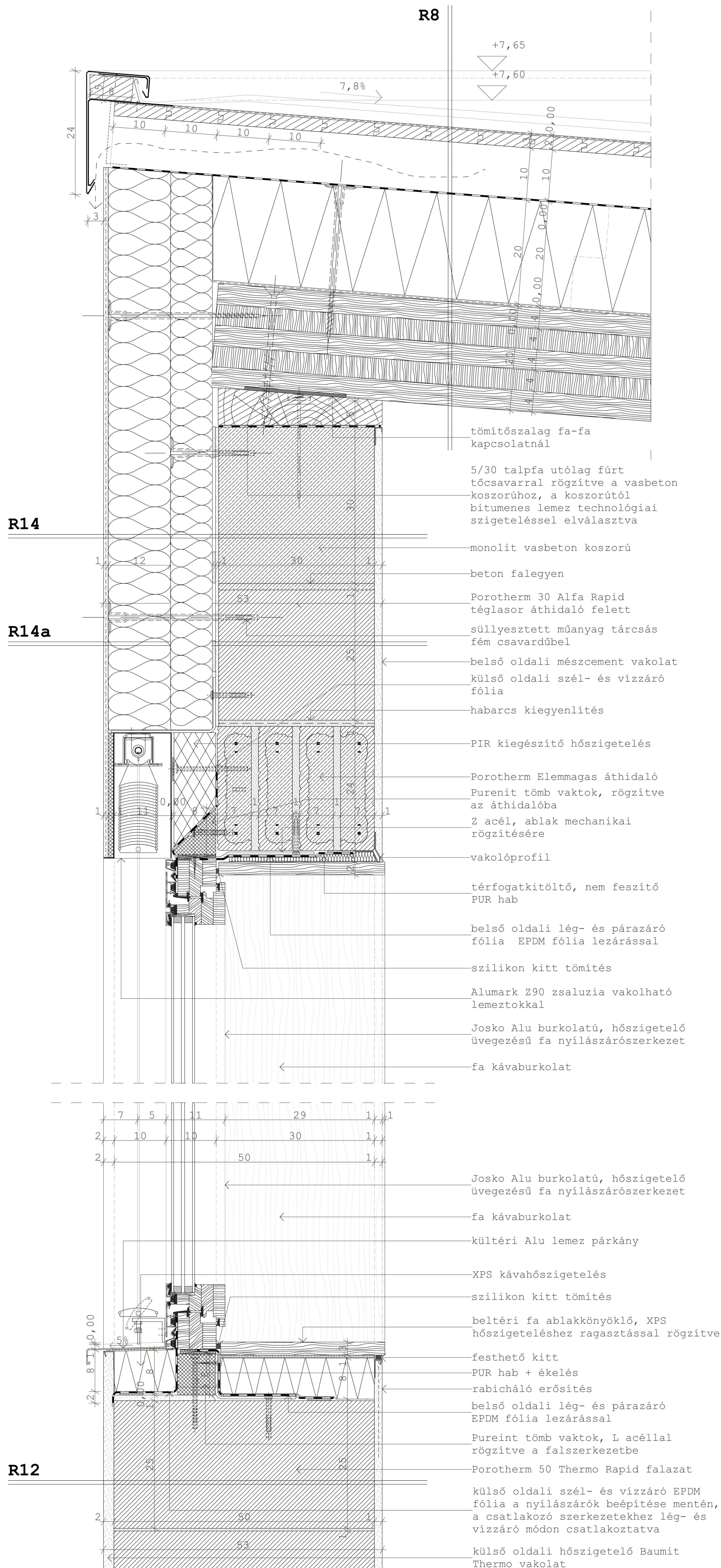








# 1.-2. Csomópont: Tetőfödém-koszorú csatlakozása + Külső homlokzati ablak alsó-felső csomópontja



## R8 |Tetőfödém rétegrendje

- 1 rtg. 0,7 mm Prefalz Alumínium kettős állókorcós fémlemezfedés
- 1 rtg. DELTA -FOL PVG PLUSZ Deszkázatra fektethető előfedő lemez és egyben légzáró, párafékező réteg
- 2,5 cm teljes felületű deszkázat
- 10 cm átszellőztetett légrés, légrésben: 7,5x10 cm keresztmetszetű tartógerendázat 60 cm-ként, statikailag méretezett, korrózió álló csavarokkal rögzítve a hőszigetelésen keresztül a CLT födémhez
- 1 réteg Delta Foxx páraáteresztő csapadéktörő alátéthéjazat, hőszigetelésre ragasztással rögzítve
- 1 rtg 20 cm Austrotherm Manzárd Grafit nagy szilárdságú, formatartó, méret pontos EPS hőszigetelés, lépcsős ütköztetéssel készítve
- 1 rtg öntapadó bitumenes párazáró lemez
- 20 cm KLH 5s TL 200 mm vastag 5 rétegű CLT panel C24-es szilárdsággal 5 fokos lejtésben, belső oldalon látszó (domestic visible) felületminőségben

## R14 |Külső homlokzati falszerkezet vasbeton koszorúnál felvett rétegrendje

- 1 cm külső oldali hőszigetelő vakolat, ponthegesztett tűzihorganyzott fém rabichálóval erősítve
- 12+8 cm Rockwool Front Rock Super vakolható ásványgyapot hőszigetelés
- 30 cm monolit vasbeton koszorú
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés és festés

## R14a |Külső homlokzati falszerkezet koszorú alatt felvett rétegrendje

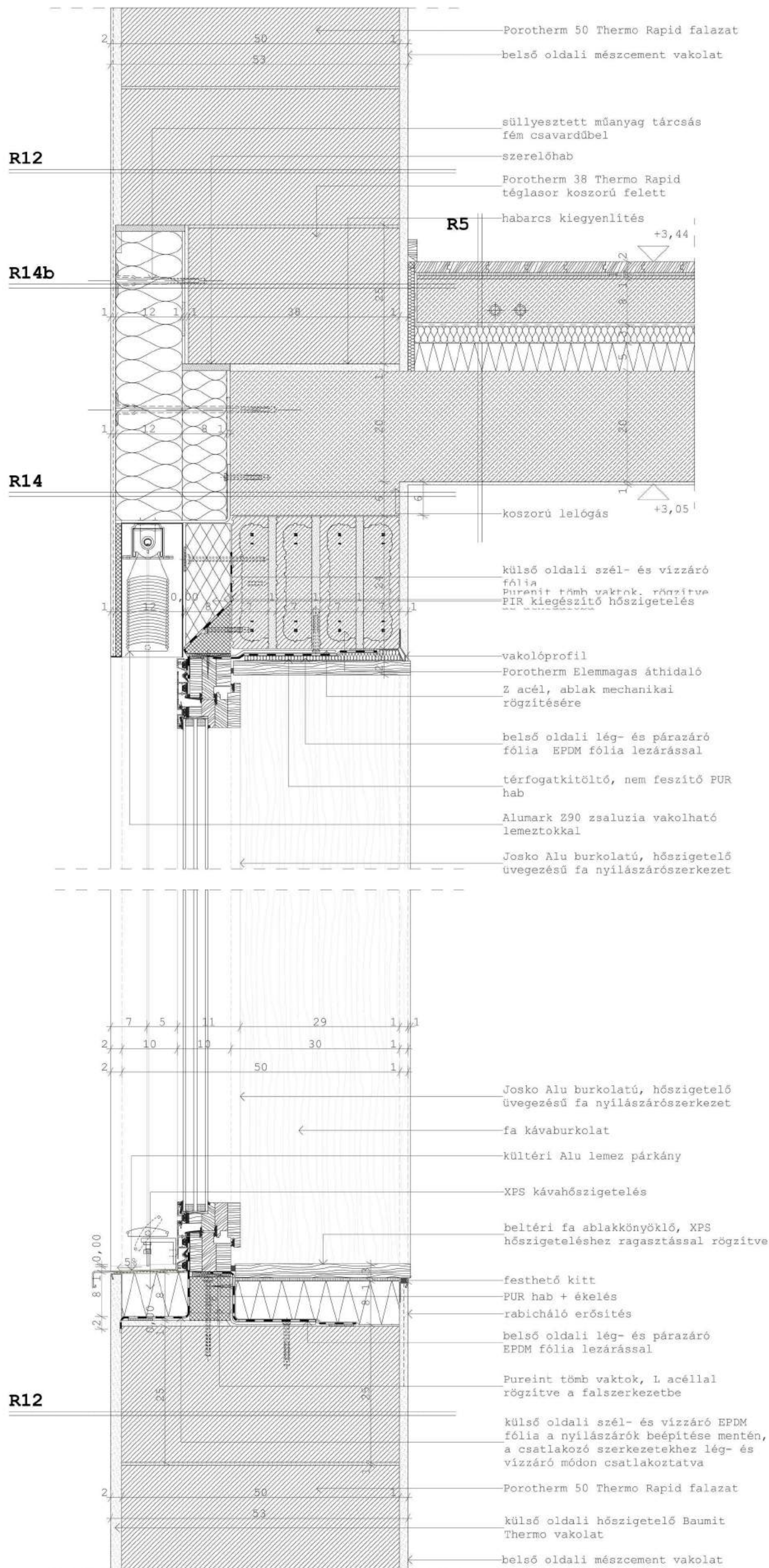
- 1 cm külső oldali hőszigetelő vakolat, ponthegesztett tűzihorganyzott fém rabichálóval erősítve
- 12+8 cm Rockwool Front Rock Super vakolható ásványgyapot hőszigetelés
- 1,5 cm légzáró alapvakolat
- Porotherm 30 Alfa Rapid falazat
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés, festés

## R12 |Külső homlokzati falszerkezet rétegrendje

- 2 cm külső oldali hőszigetelő vakolat
- Porotherm 50 Thermo Rapid (U=0,12 W/m2K)
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés, festés



### 3.-4. Csomópont: Külső homlokzati nyílászáró alsó-felső csomópontja a közbelső födémmel



#### R5 | Közbelső födém rétegrendje - parketta

- 2 cm tömörfa Edelholz svédpadló
- 0,5 cm ragasztó
- 0,5 cm Mapei aljzatkiegyenlítő réteg
- 8 cm hálósan vasalt fűtött aljzatbeton, alsó acélhálóra szerelt fűtés csövekkel
- 1 rtg. PE fólia technológiai elválasztó fólia ragasztással felületfolytonosítva cementlé átfolyás ellen, a peremszigetelés mentén felhajtva
- 3 cm Austrotherm EPS AT-N150 úsztatóréteg
- 5 cm Austrotherm EPS AT-L4 hőszigetelés
- 20 cm alul-felül sík monolit vasbeton födém
- glettelés, festés

#### R14 | Külső homlokzati falszerkezet vasbeton koszorúnál felvett rétegrendje

- 1 cm külső oldali hőszigetelő vakolat, ponthegesztett tűzihorganyzott fém rabichálóval erősítve
- 12+8 cm Rockwool Front Rock Super vakolható ásványgyapot hőszigetelés
- 30 cm monolit vasbeton koszorú
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés és festés

#### R14b | Külső homlokzati falszerkezet koszorú felett felvett rétegrendje

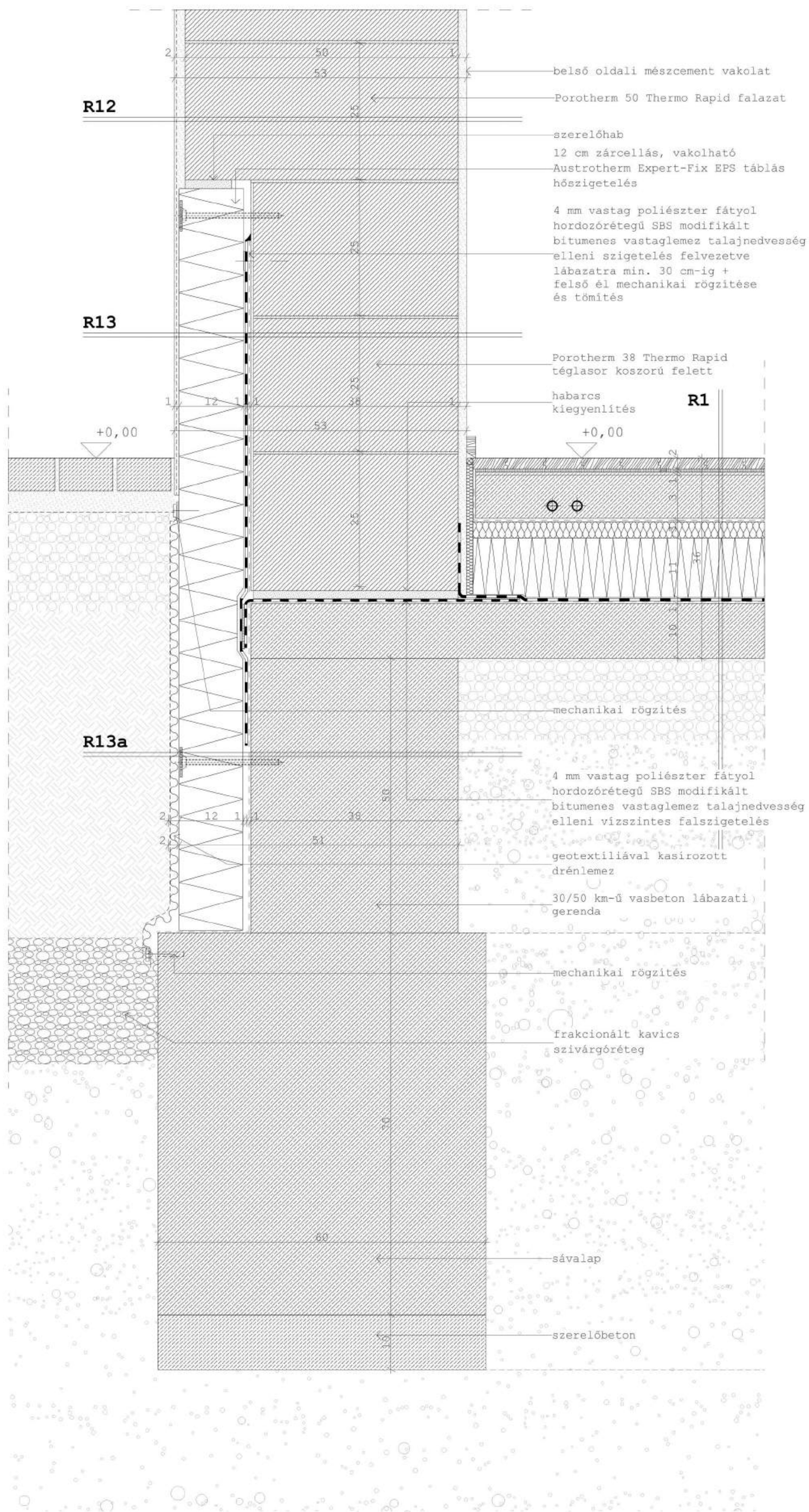
- 1 cm külső oldali hőszigetelő vakolat, ponthegesztett tűzihorganyzott fém rabichálóval erősítve
- 12+8 cm Rockwool Front Rock Super vakolható ásványgyapot hőszigetelés
- 1,5 cm légzáró alapvakolat
- Porotherm 38 Thermo Rapid 1 sor koszorú fölött
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés, festés

#### R12 | Külső homlokzati falszerkezet rétegrendje

- 2 cm külső oldali hőszigetelő vakolat
- Porotherm 50 Thermo Rapid (U=0,12 W/m<sup>2</sup>K)
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés, festés



## 5. Csomópont: Külső homlokzati fal lábazati csomópontja



### R12 |Külső homlokzati falszerkezet rétegrendje

- 2 cm külső oldali hőszigetelő vakolat
- Porotherm 50 Thermo Rapid (U=0,12 W/m2K)
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés, festés

### R13 |Külső homlokzati lábazati fal rétegrendje

- 2 cm külső oldali hőszigetelő vakolat, ponthegesztett tűzihorganyzott fém rabichálóval erősítve
- 12 cm Austrotherm Expert-Fix EPS vakolható táblás hőszigetelés ( $\lambda=0,034$ )
- 1 rtg. 4 mm vastag BMI-Villas E-PV4 4 F/K Extra poliészter fátyol hordozórétegű. SBS modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés, teljes felületén lángolvasztással rögzítve
- 1 rtg BMI-Villas bitumenes kellősítés
- 0,5 cm légzáró alapvakolat
- 38 cm Porotherm 38 Thermo Rapid
- 1,5 cm belső oldali mészcement vakolat
- 1 réteg glettelés és festés

### R13a |Külső homlokzati lábazati gerenda rétegrendje

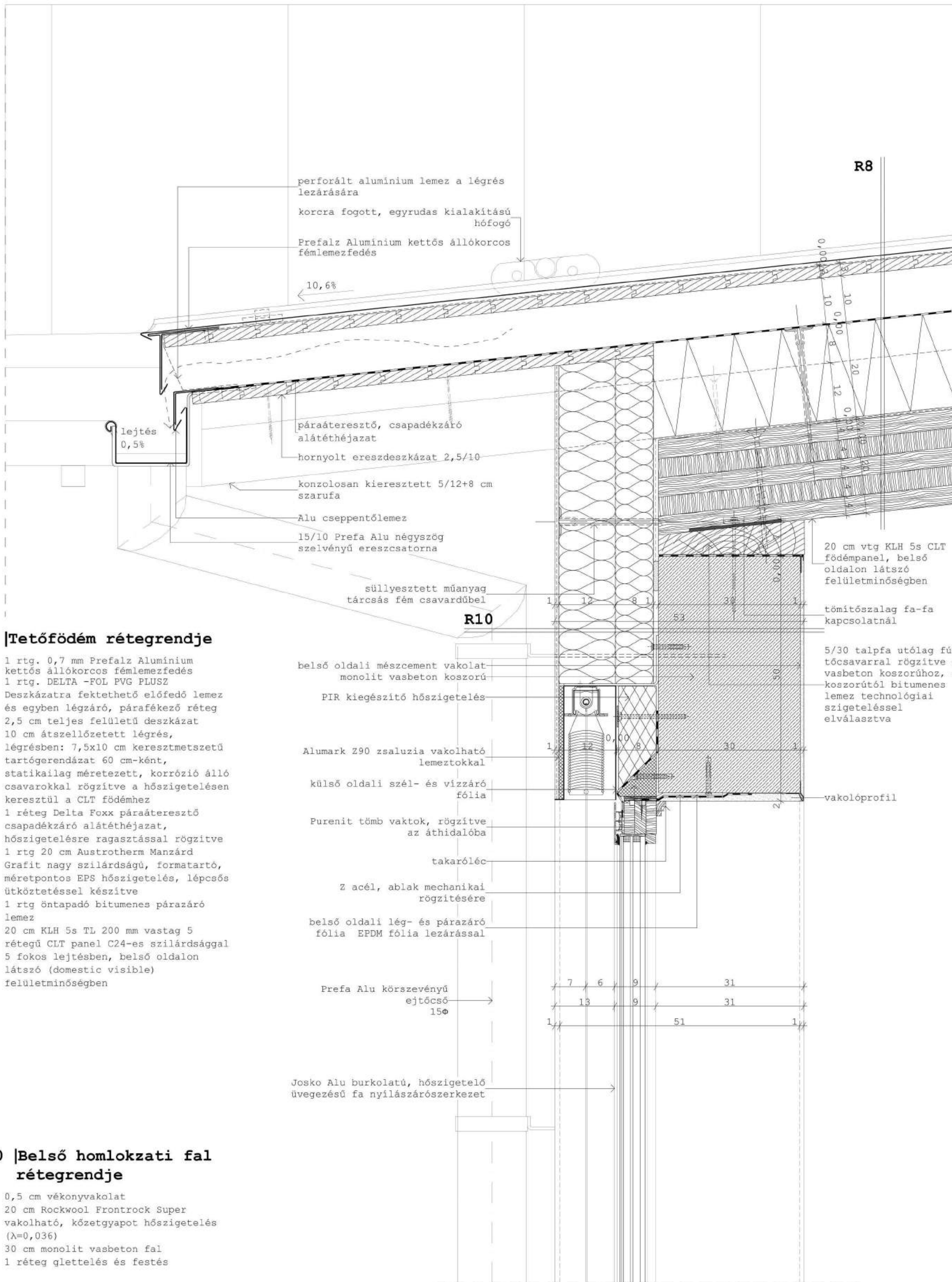
- földfeldtöltés
- geotextiliával kasírozott dombornyomott felületszivargó lemez
- 12 cm Austrotherm Expert-Fix EPS vakolható táblás hőszigetelés ( $\lambda=0,034$ )
- 1 rtg. 4 mm vastag BMI-Villas E-PV4 4 F/K Extra poliészter fátyol hordozórétegű. SBS modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés, teljes felületén lángolvasztással rögzítve
- 1 rtg BMI-Villas bitumenes kellősítés
- 38 cm vasbeton lábazati gerenda
- termett talaj

### R1 |Talajon fekvő padló rétegrendje - parketta

- 2 cm tömörfa Edelholz svédpadló
- 0,5 cm ragasztó
- 0,5 cm Mapei aljzatkiegyenlítő réteg
- 8 cm hálósan vasalt fűtött aljzatbeton, alsó acélhálóra szerelt fűtéscsövekkel
- 1 rtg PE technológiai elválasztó fólia ragasztással felületfolytonosítva cementlé átfolyás ellen, a peremszigetelés mentén felhajtva
- 3 cm Austrotherm EPS AT-N150 úsztatóréteg
- 12 cm Austrotherm EPS AT-L4 hőszigetelés és installációs réteg
- 1 rtg. 4 mm vastag BMI-Villas E-PV4 4 F/K Extra poliészter fátyol hordozórétegű. SBS modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés, teljes felületén lángolvasztással rögzítve
- 1 rtg BMI-Villas bitumenes kellősítés
- 10 cm vasalt aljzatbeton statikai tervek szerint
- 15 cm tömörített homokos kavicsagyazat talajjavító réteg
- termett talaj



## 8. Csomópont: Belső homlokzaton nyílászáró felső csp. + Eresz csomópontja



### R8 |Tetőfödém rétegrendje

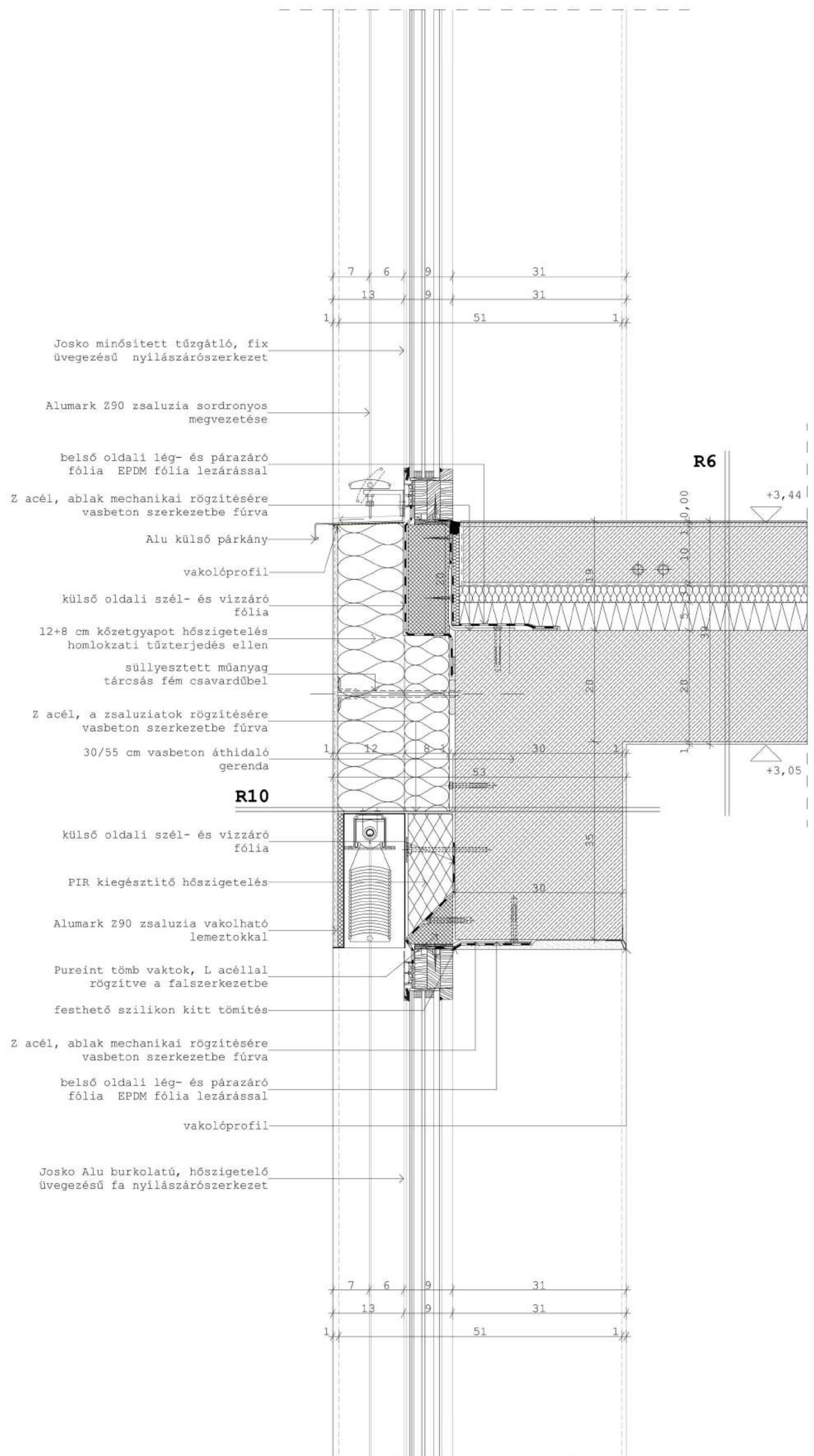
- 1 rtg. 0,7 mm Prefalz Alumínium kettős állókorcos fémlemezfedés
- 1 rtg. DELTA -FOL PVG PLUSZ Deszkázatra fektethető előfedő lemez és egyben légzáró, párafékező réteg
- 2,5 cm teljes felületű deszkázat
- 10 cm átszellőztetett légrés, légrésben: 7,5x10 cm keresztmetszetű tartógerendázat 60 cm-ként, statikailag méretezett, korrózió álló csavarokkal rögzítve a hőszigetelésen keresztül a CLT födémhez
- 1 réteg Delta Foxx páraáteresztő csapadéktároló alátét-héjazat, hőszigetelésre ragasztással rögzítve
- 1 rtg 20 cm Austrotherm Manzárd Grafit nagy szilárdságú, formatartó, méretpontos EPS hőszigetelés, lépcsős ütköztetéssel készítve
- 1 rtg öntapadó bitumenes párazáró lemez
- 20 cm KLH 5s TL 200 mm vastag 5 rétegű CLT panel C24-es szilárdsággal 5 fokos lejtésben, belső oldalon látszó (domestic visible) felületminőségben

### R10 |Belső homlokzati fal rétegrendje

- 0,5 cm vékonyvakolat
- 20 cm Rockwool Frontrock Super vakolható, kőzetgyapot hőszigetelés ( $\lambda=0,036$ )
- 30 cm monolit vasbeton fal
- 1 réteg glettelés és festés



## 9. Csomópont: Belső homlokzati nyílászáró alsó-felső csomópontja a közbelső födémnél



### R6 |Közbelső födém rétegrendje - műgyanta

- 0,3 cm csúszásmentes bevonat: Mapei rendszerű Decor System kétkomponensű, oldószermentes epoxi padlóbevonat
- 0,7 cm Mapei aljzatkiegyenlítő réteg
- 10 cm hálósan vasalt fűtött aljzatbeton, alsó acélhálóra szerelt fűtéscsövekkel
- 1 rtg. PE fólia technológiai elválasztó fólia ragasztással felületfolytonosítva cementlé átfolyás ellen, a peremszigetelés mentén felhajtva
- 3 cm Austrotherm EPS AT-N150 úsztatóréteg
- 5 cm Austrotherm EPS AT-L2 hőszigetelés
- 20 cm alul-felül sík monolit vasbeton födém
- glettelés, festés

### R10 |Belső homlokzati fal rétegrendje

- 0,5 cm vékonyvakolat
- 20 cm Rockwool Frontrock Super vakolható, kőzetgyapot hőszigetelés ( $\lambda=0,036$ )
- 30 cm monolit vasbeton fal
- 1 réteg glettelés és festés



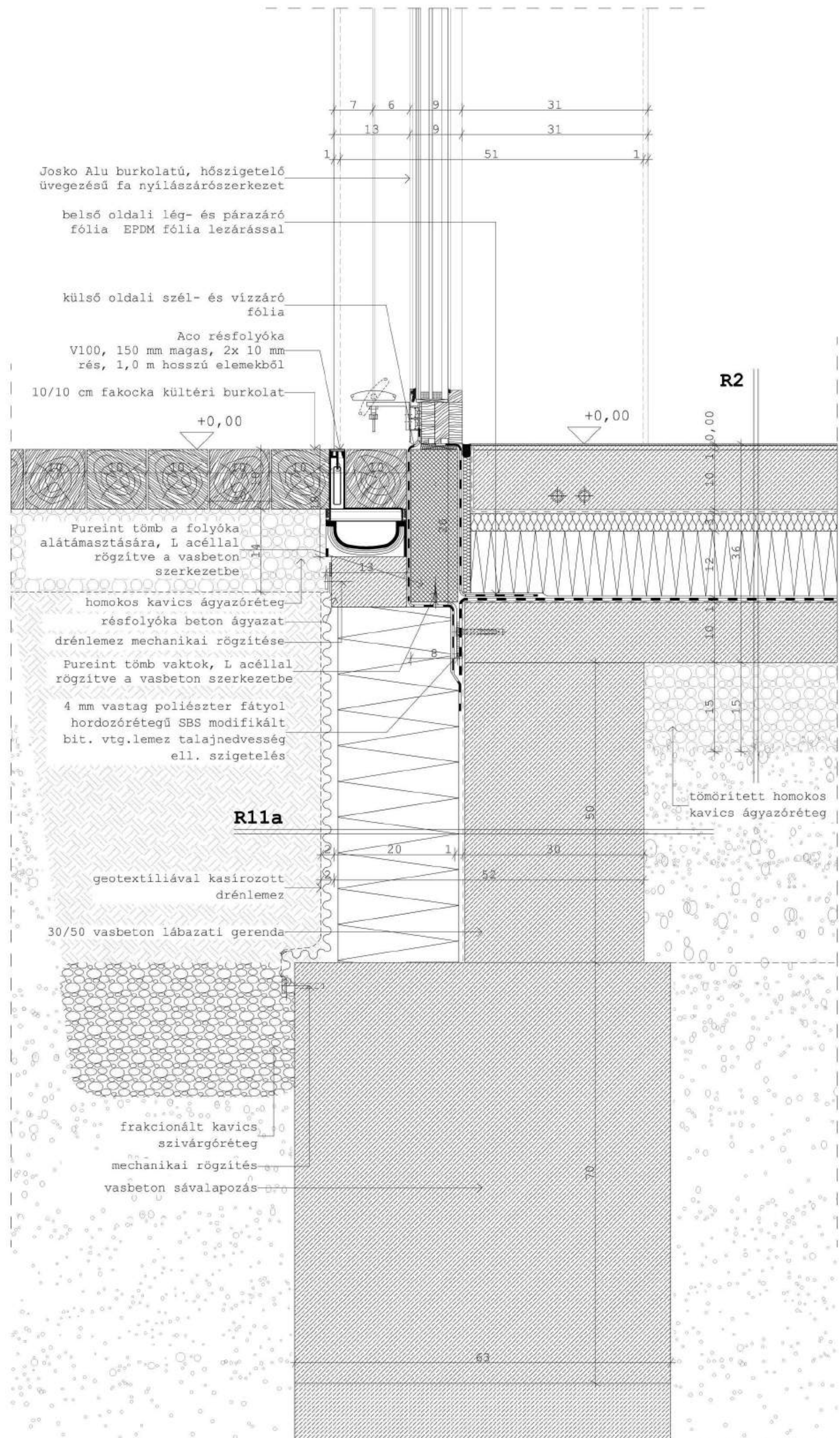
## 10. Csomópont: Belső homlokzati fal lábazati csomópontja

### R2 |Talajon fekvő padló rétegrendje - műgyanta

- 0,3 cm csúszásmentes bevonat: Mapei rendszerű Decor System kétkomponensű, oldószermentes epoxi padlóbevonat
- 0,7 cm Mapei aljzatkiegyenlítő réteg
- 10 cm hálósan vasalt fűtött aljzatbeton, alsó acélhálóra szerelt fűtőcsövekkel
- 1 rtg PE technológiai elválasztó fólia ragasztással felületfolytonosítva cementlé átfolyás ellen, a peremszigetelés mentén felhajtvva
- 3 cm Austrotherm EPS AT-N150 úsztatóréteg
- 12 cm Austrotherm EPS AT-L4 hőszigetelés és installációs réteg
- 1 rtg. 4 mm vastag BMI-Villas E-PV4 4 F/K Extra poliészter fátyol hordozórétegű. SBS modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés, teljes felületén lángolvasztással rögzítve
- 1 rtg BMI-Villas bitumenes kellősítés
- 10 cm vasalt aljzatbeton statikai tervek szerint
- 15 cm tömörített homokos kavicságyazat talajjavító réteg
- termett talaj

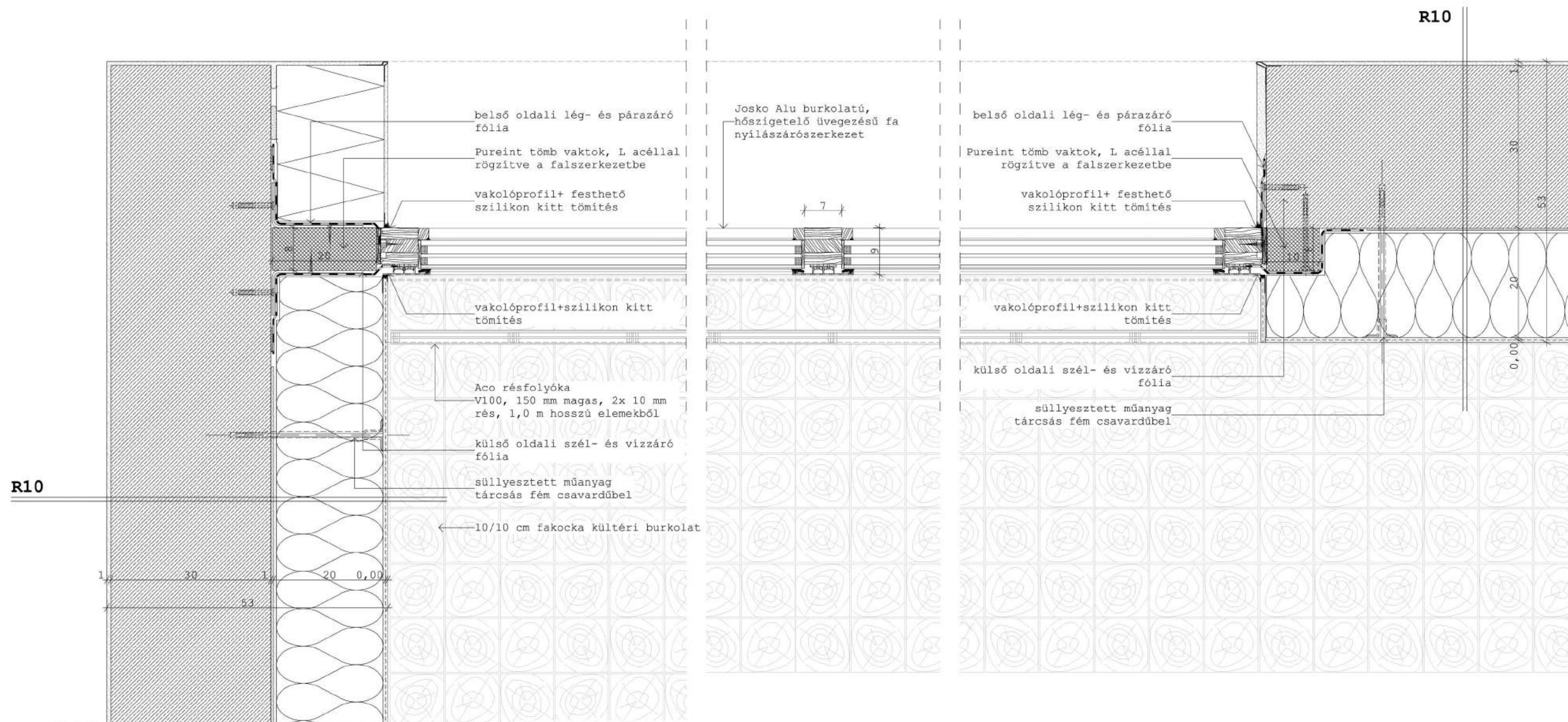
### R1a |Belső homlokzati lábazati gerenda rétegrendje

- földfeldtöltés
- geotextiliával kasirozott dombornyomott felületszivárgó lemez
- 0,5 cm vékonyvakolat
- 20 cm Austrotherm Expert-Fix EPS vakolható táblás hőszigetelés ( $\lambda=0,034$ )
- 1 rtg. 4 mm vastag BMI-Villas E-PV4 4 F/K Extra poliészter fátyol hordozórétegű. SBS modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés, teljes felületén lángolvasztással rögzítve
- 1 rtg BMI-Villas bitumenes kellősítés
- 30/50 cm vasbeton lábazati gerenda
- termett talaj





# 11. Csomópont: Belső homlokzati falban nyílászáró vízszintes csatlakozása



## R10 |Belső homlokzati fal rétegrendje

- 0,5 cm vékonyvakolat
- 20 cm Rockwool Frontrock Super vakolható, kőzetgyapot hőszigetelés ( $\lambda=0,036$ )
- 30 cm monolit vasbeton fal
- 1 réteg glettelés és festés