



A beépítés kaotikusságára sok hasonlaltal lehet élni, nekem leginkább egy zacskóra hasonlít, melyet folyamatosan töltenek, kisebb-nagyobb darabokkal. a hely kihasználása miatt az egyes testek, és téri vonzataik közvetlen kapcsolatban állnak, amely nem mindig a felszínen megjelenő kapcsolat, sokszor az egyes kutatási fázisok eszközeivel történik.

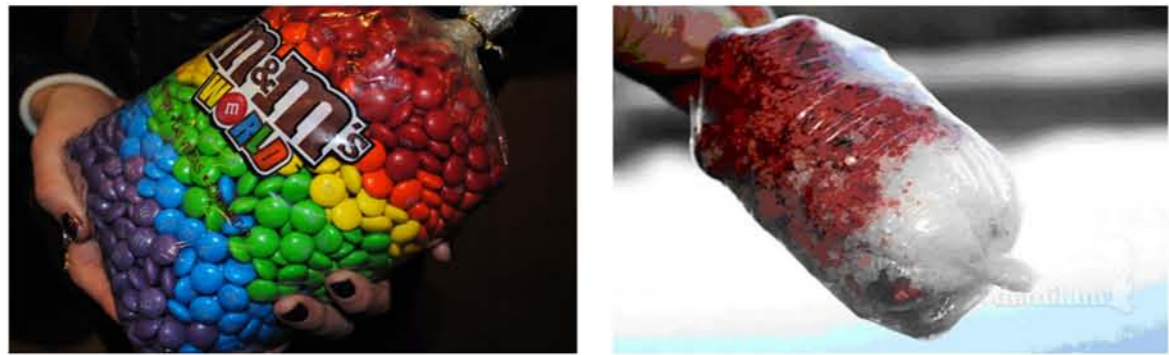
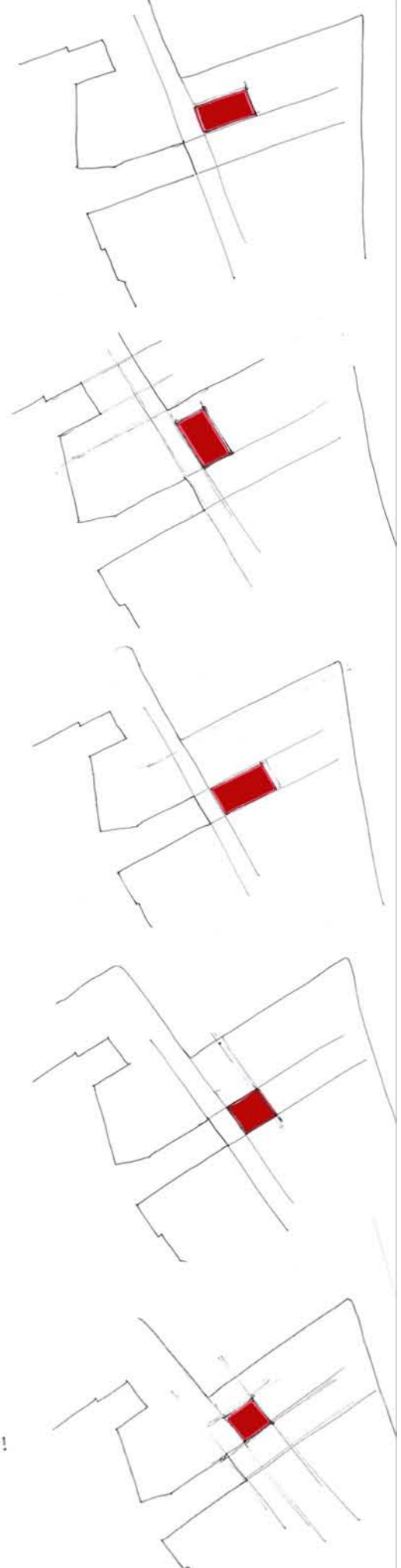
Ez a fajta kapcsolat az intézetre alapvetően jellemző, mind fizikai, mind filozófiai szempontból. Az egyes felszíni elemek mindig képviselnek egy megfoghatatlan, sok ember számára érthetetlen rendszert, melyek létezése, és valódisága az átlagember számára csak a képviselő elemek létezése miatt bizonyított.

Ez a fő filozófiai ellentét, mely tehát a megjelenő, látható, tapintható elemek létezése, és az általuk "szolgált" megfoghatatlan, érzékelhetetlen erők, terek, mezők, részecskék összessége között feszül.

Ennek az elméletnek közvetlen párhuzama az építészeti megvalósításban rejlik. Az egyes felszíni kaotikus elrendezésben álló, minden mindennel kapcsolatban áll, alapon működő elemek a fizikai jelei a mélyben történő, tiszta, átgondolt, és atomokra lebontott rendszernek.

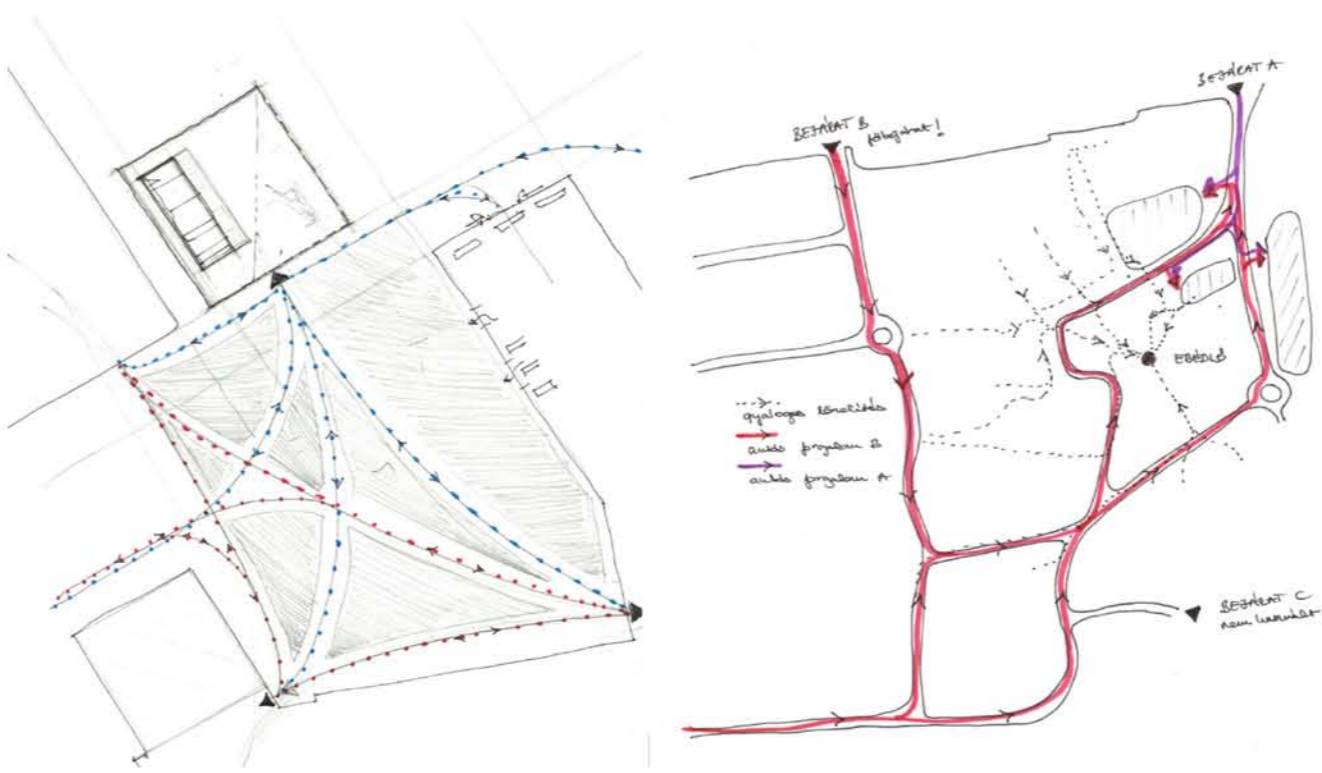
Az épületem, a látszólag kaotikus felszíni rendszerbe próbál helyet találni, méghozzá az eddig is a komplexum fő kohézióját adó funkcionális rend alapján. Az épületem szociális jellegéből, a leendő használók munkahelyét, idejét figyelembe véve próbál a "szociális blokk", étterem, központi épület tengelyre helyezkedni.

Az étterem üvegdoboz-bővítése által létrehozott teresedés ideális kapcsolódási pont a funkciók csatlakoztatásához. Az alkalmazottak közlekedési útvonalai itt egyfajta csomópontot hoznak létre, ehhez a csomóponthoz kíván a funkcióm egy "új utat" kapcsolni.



A telepítésben az elsődleges szempontot a kaotikus beépítésben való építészeti, szociális, érzelmi. és egyéb, független rendszerek értelmezése játszotta. A rövid felépülés, beépítési idő (kb. 50 év), illetve az ipari jelleg következményeképp az alapvető struktúra kialakítását elsősorban funkcionális, és pénzügyi szempontok alakították, az esztétika, urbanisztikai kutatások, és egyéb szempontok háttérbe szorultak. A kezdeti funkció, a teljes mértékben kutatási jelleg mára átalakult, a "hírnév", a média, és a civil érdeklődés hatására folyamatos figyelem járul a kutatóközpont, ami nemcsak tudományos jellegben támaszt elvárásokat a CERN-nel szemben.

A "Globe" megépítése egyértelműen azon törekvések egyike, mely a CERN, külvilág felé ápolta kapcsolatait hivatott szolgálni, mind figyelemfelkeltési, esztétikai, funkcionális eszközökkel.



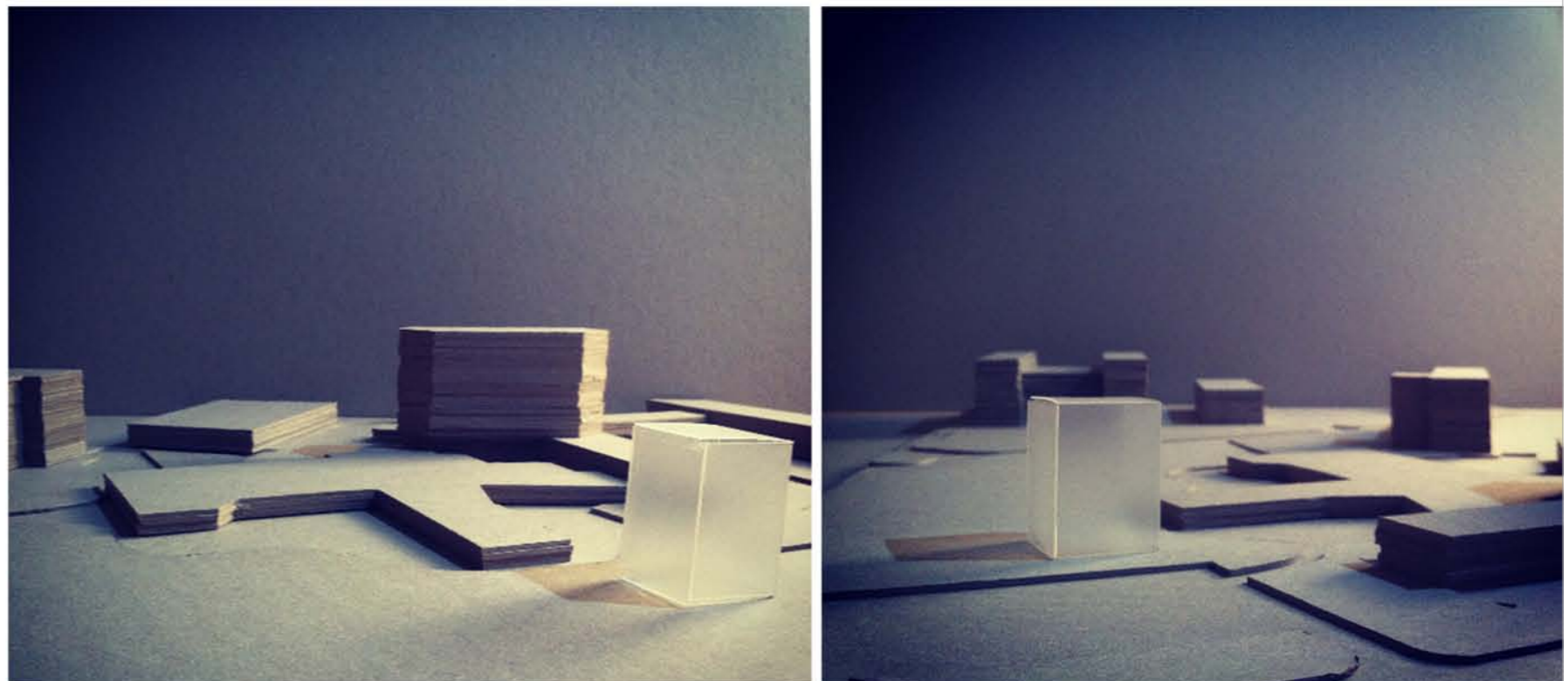
A formai tömegi megjelenésben a következő szempontok játszották a főszerepet:

1. A kapcsolódó beépítés tömegi jellemzői.

A szomszédos épületek elhelyezkedése, és tömegi megjelenése változatos. A közvetlenül szomszédos épület az étterembővítés, mely egy lapos, elnyúlt üvegkalitka, mely anyagi tényező fontos a tömegre nézve, hiszen az épület emberi szemszögből nem képvisel tömeget, sokkal inkább alkot egyfajta szimbiózist az általa határolt térrel, melynek egyfajta fedett meghosszabbítását képezi.

Az étterem, maga egy szintén alacsony tömeg, mely nagy alapterületen, egy szinten helyezkedik el, így tehát szintén nem képvisel jelentős tömeget.

Maga a főépület egy furcsa, itt-ott bővített, toldott, kesze-kusza tömeget alkot, a fő tömbbel, mely a magasbeosztású alkalmazottak irodáit foglalja magába. Ez a legközelebbi közvetlen tömeg, mely térben kapcsolatba lép a leendő beépítéssel, mivel a térérzetét valójában ez az épület zárja abból az irányból, egyfajta falat képezve.



A többi épület, mivel nem a közvetlen környezetben helyezkednek el, így elsősorban vizuális kapcsolatban állnak a helyszínnel, ez azonban elég erős érzetet ad, mivel mind az Atlas-kísérlet épülete, mind pedig a körülötte lévő hotelek messziről érzékelhető tömeget képviselnek, és bármennyire is messze van, a Globe vizuális érzékelése is fontos szempont,

2. Tömegvonzás/konkurencia

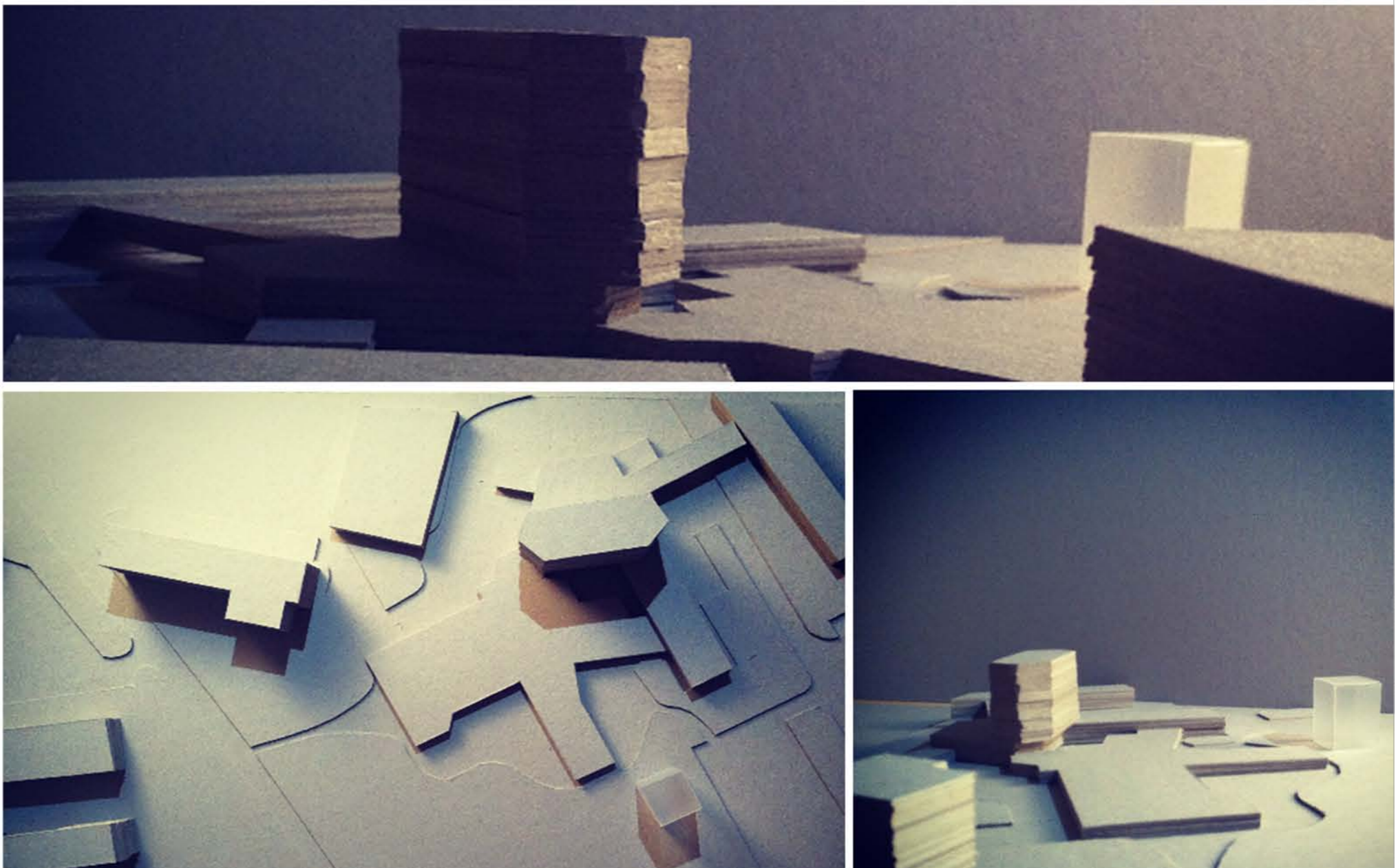
Az épületem formálásában fontos szerepet játszik az előző sorokban leírt jellemzők egyfajta érzeti, érzékelési felfogása. A közel kerülő hasonló karakterű épületek között ébredő "feszültség" vizsgálata. A beépítés szabad jellegét megbontó azonosságok és a zöldterület megtartása.

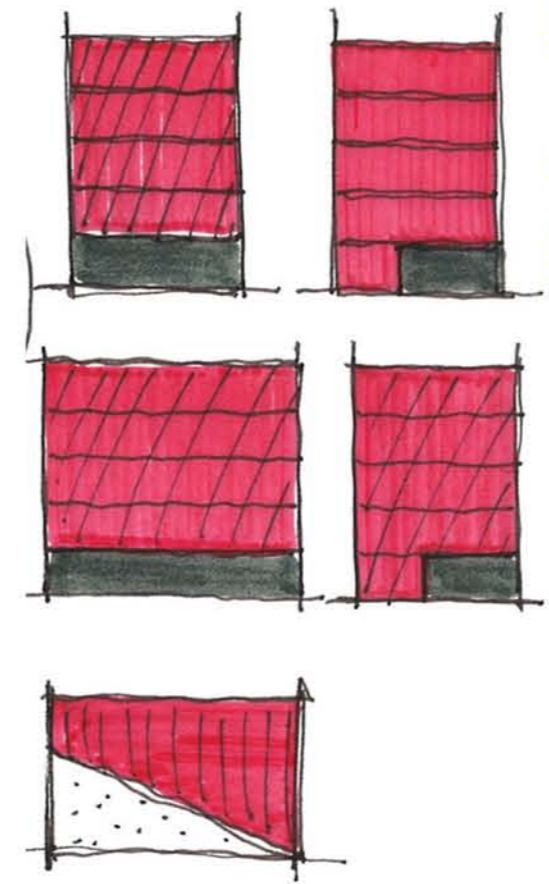
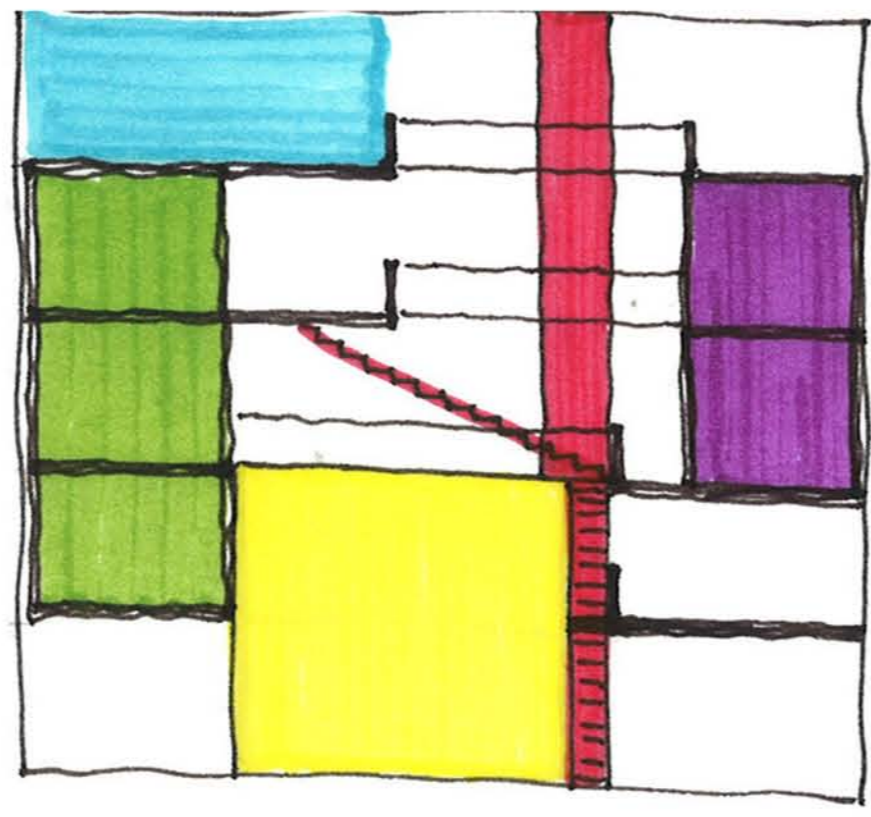
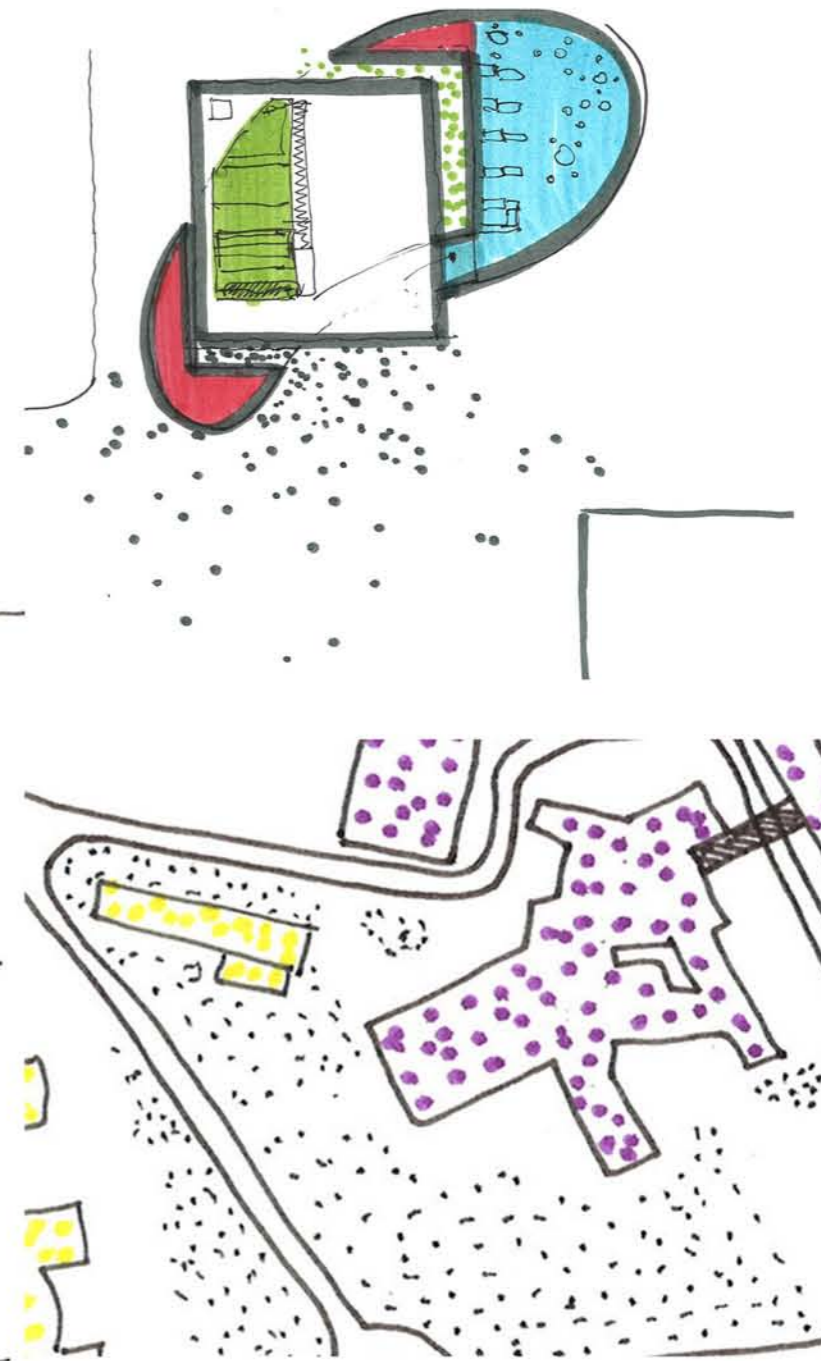
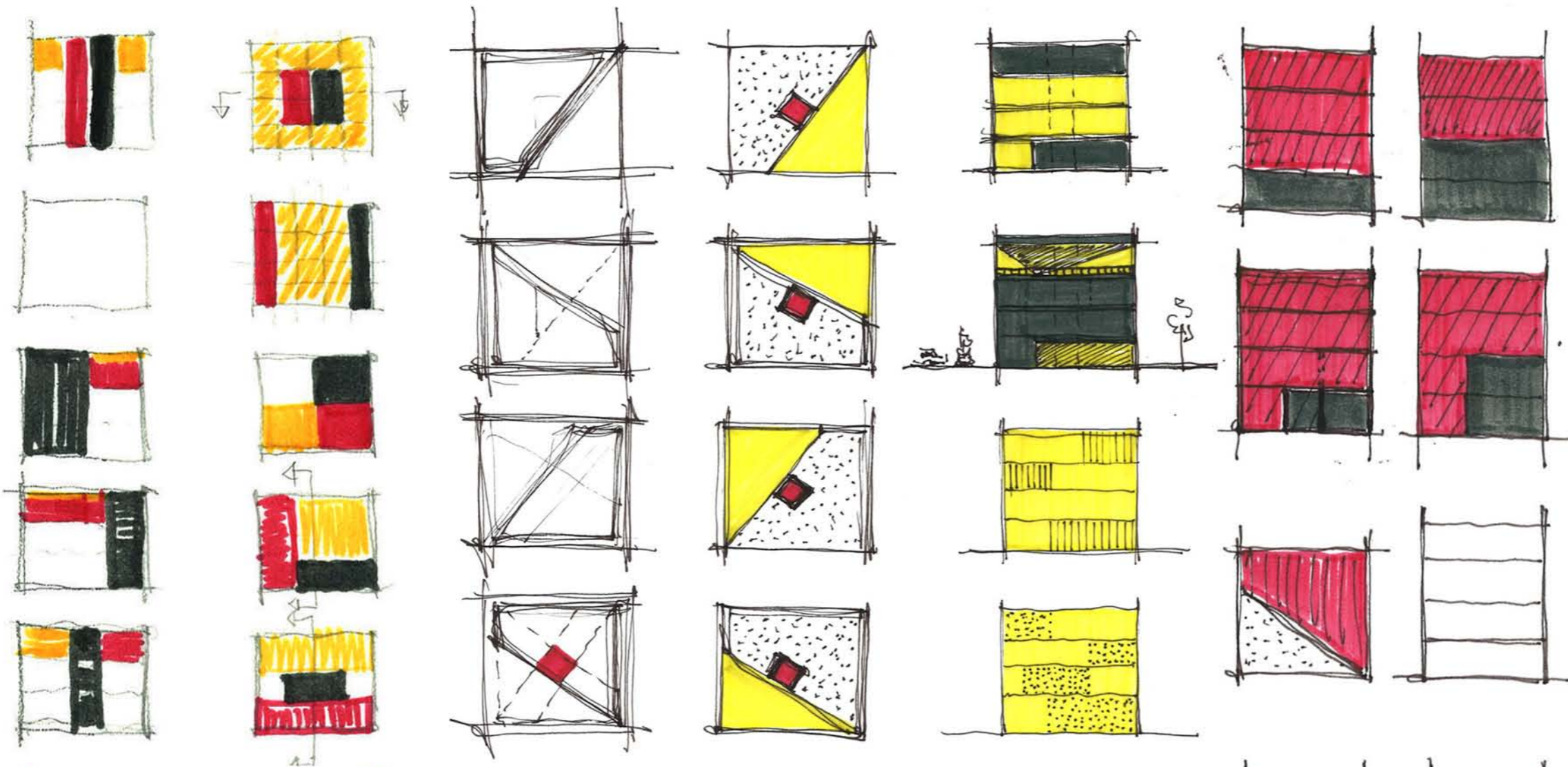
3. Rendszerbeilleszkedés - reagálás a körülményekre:

A legkülönbözőbb téri és formai, anyagi és esztétikai megjelenések kaotikus összkepe alapján úgy gondolom, az esetleges tömegi variációk, különböző téri játékok egyfajta egyéni, autonóm világot hoznának létre, mivel hiányoznak azok a kohéziós erők, amik ezen tömegek formálását helyesen tudnák befolyásolni. Egy egyszerű, nem magamutogató, elemeszerű beépítés helyesen találhatja meg saját helyét a szövet kisebb-nagyobb részeiben.

Konklúzió:

Egyszerű, elemi tömeg létrehozása, kapcsolatba lépve az étterem bővítésével, a létező teresedés intimitásának erősítése, a központi jelleg kihangsúlyozása.



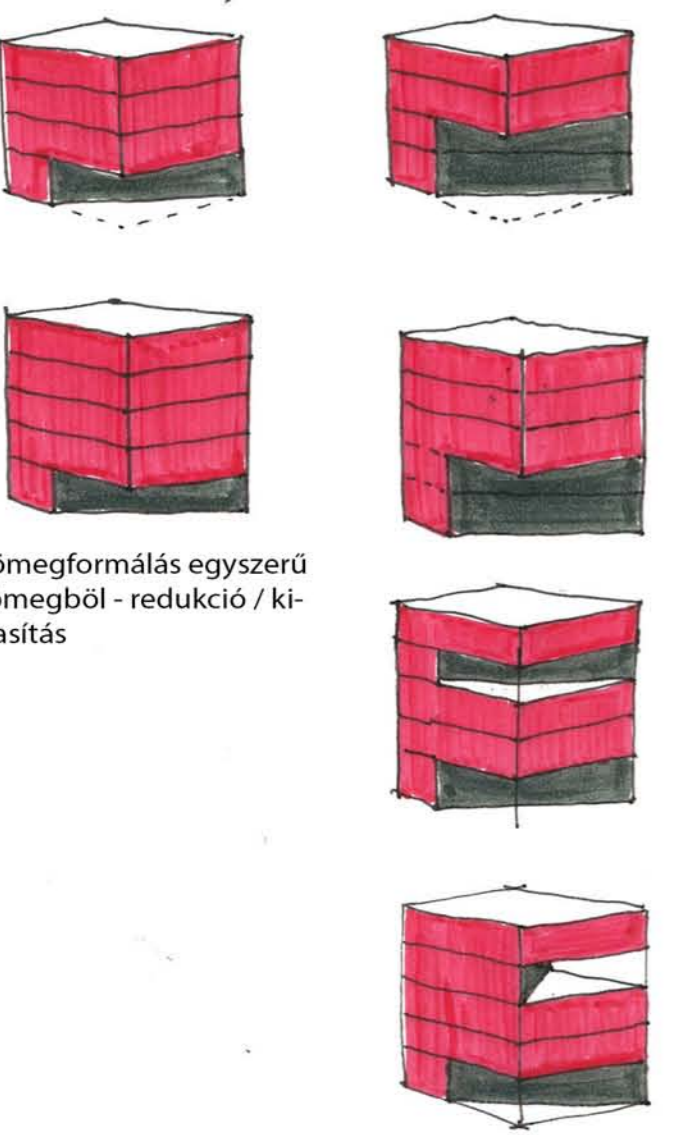


Alaprajzi - metszeti . homlokzati megjelenés képszerű egyszerűsítése / a színek mind esztétikai mind funkcionális, térérzeti-hangulati értelmezése, belső rendszer képi megjelenésének megértése, és továbbgondolása.

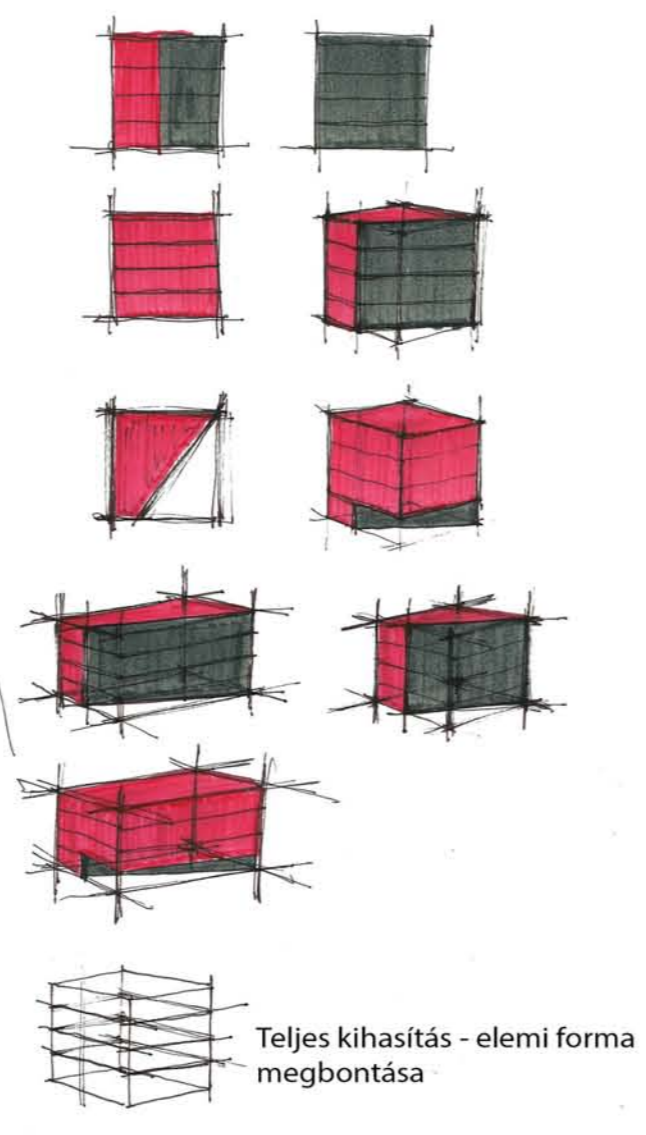
A belső világ kommunikációja, és ennek vonzatai - befelé fordulás vagy belső izgalmak, melyek kívülről is értelmezhetők.

Szintek kapcsolata, téri elrendezés, formai - anyagi megjelenés.

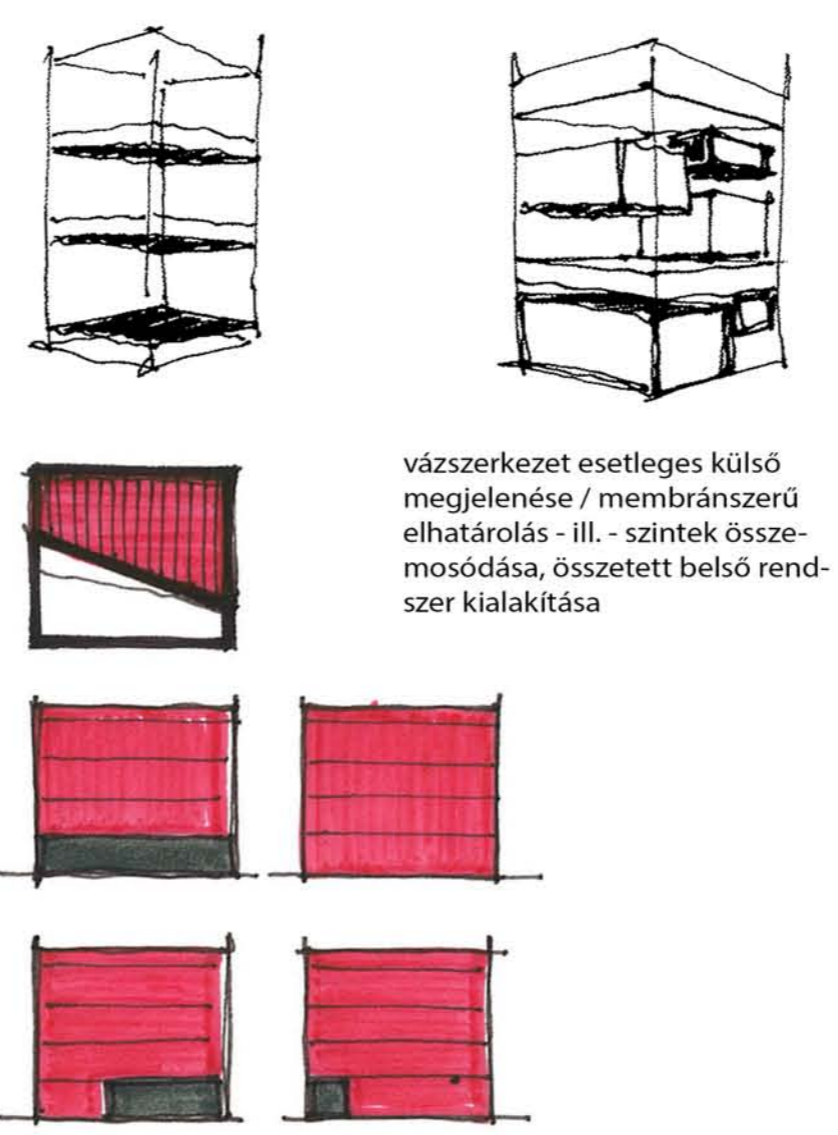
Tömeg csiszolása, arányok keresése mind külső, mind belső formálás tekintetében.



Tömegformálás egyszerű tömegeből - redukció / kihasítás

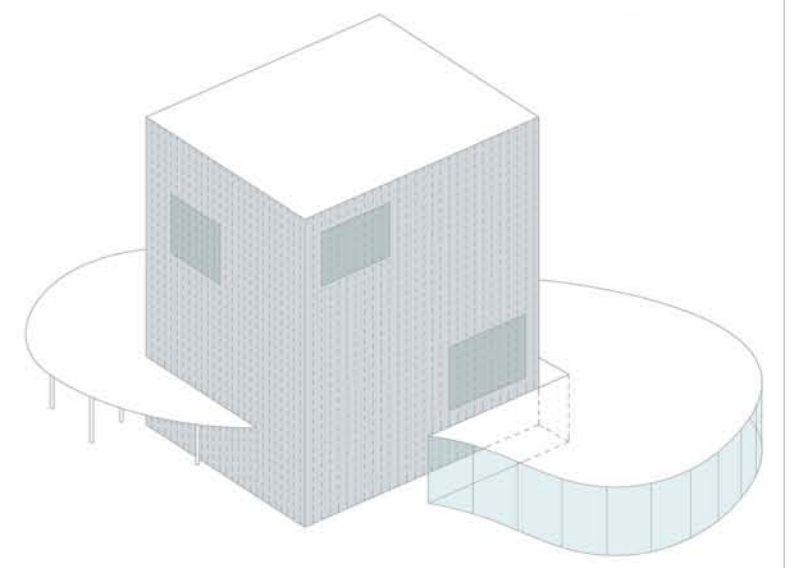
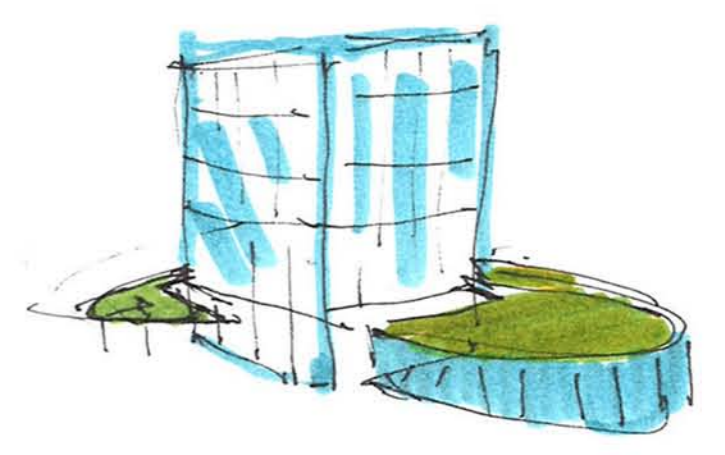


Teljes kihasítás - elemi forma megbontása

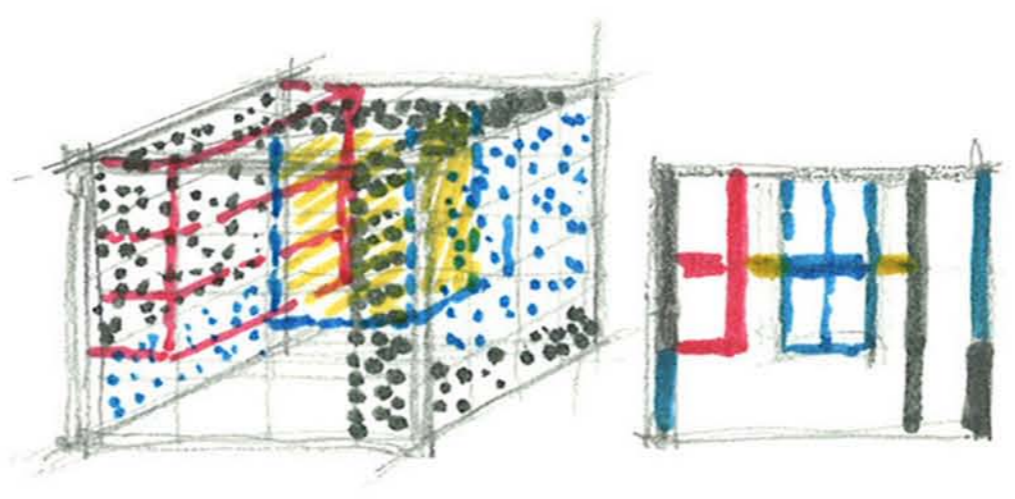
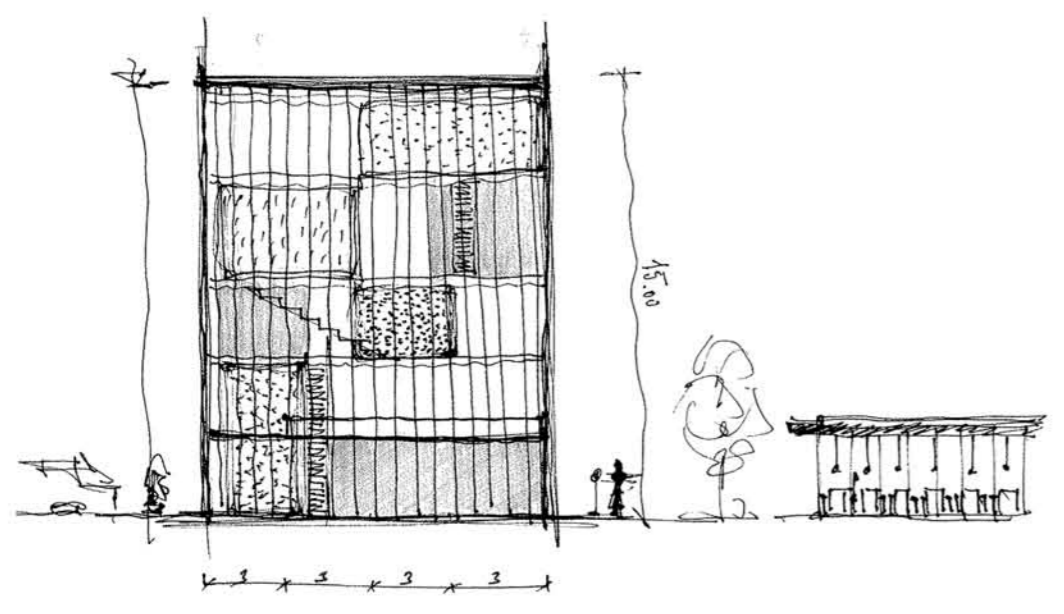
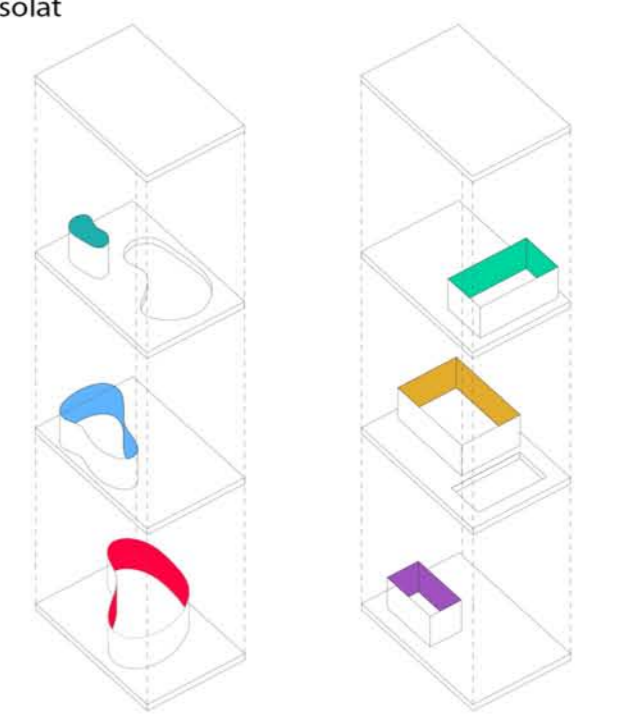


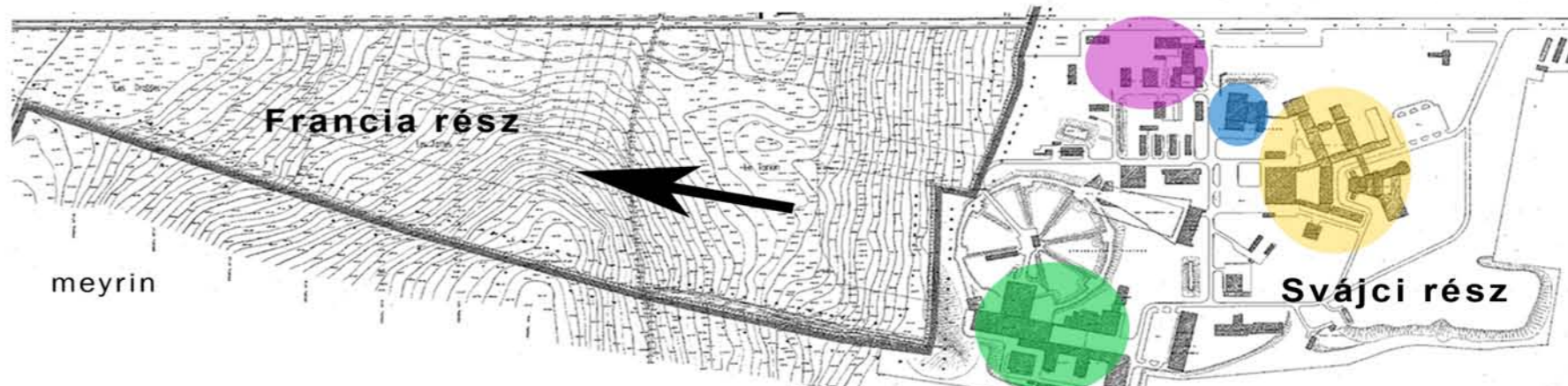
vázszerkezet esetleges külső megjelenése / membránszerű elhatárolás - ill. - szintek összemosisódása, összetett belső rendszer kialakítása

Egyszerű tömegformálás - belső történések



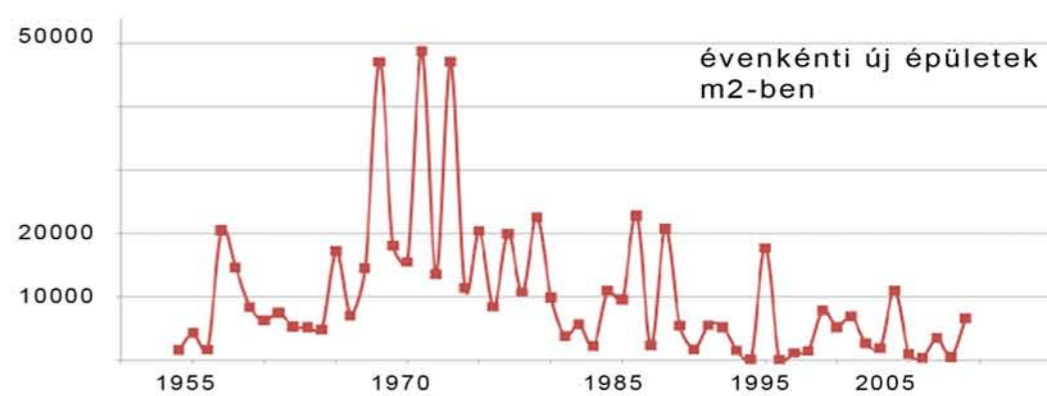
Szintenkénti funkcionális / formai / hangulati különbségek - egyes szintek közti rejtett kapcsolat





Kezdetben 4 funkciócsoport

- irodák, könyvtár, laborok
- mechanikai/elektronikai üzemek
- szinkro-ciklotron gépezet
- proton szinkrotron gépezet



- 1954 Területválasztás
- 1958 Svájci terjeszkedés
- 1961 Francia terjeszkedés
- 1971 Funkcionális fejlődés
- 1980 Terjeszkedés a Route de Meyrin északi része felé (Atlasz irányítóközpont, SM18 mágnesvizsgáló)
- 1990 Sűrűsödés

- 2 központ a felszín felett
- Meyrin (Svájc/Franciaország)
- Preessin (Franciaország)
- 213 ha-os kampusz
- 650 felszíni építmény 10 m² és 20.000 m² között
- avuló/öregedő építészeti megjelenés a legtöbb épület 1965-1975 közötti

- Rossz állapotban lévő tetőszerkezetek, homlokzatok, utak, növényzet, csövek
- Elszórt illetve központosított irodák, laborok, workshopok, raktárak
- Nincsen több zöld terület
- Maximálisan kihasznált parkolási kapacitás
- Energiatudatos tervezés hiánya (régibb épületek)
- Építészeti koherencia?



Tömeg
elemi
egyszerű
erős



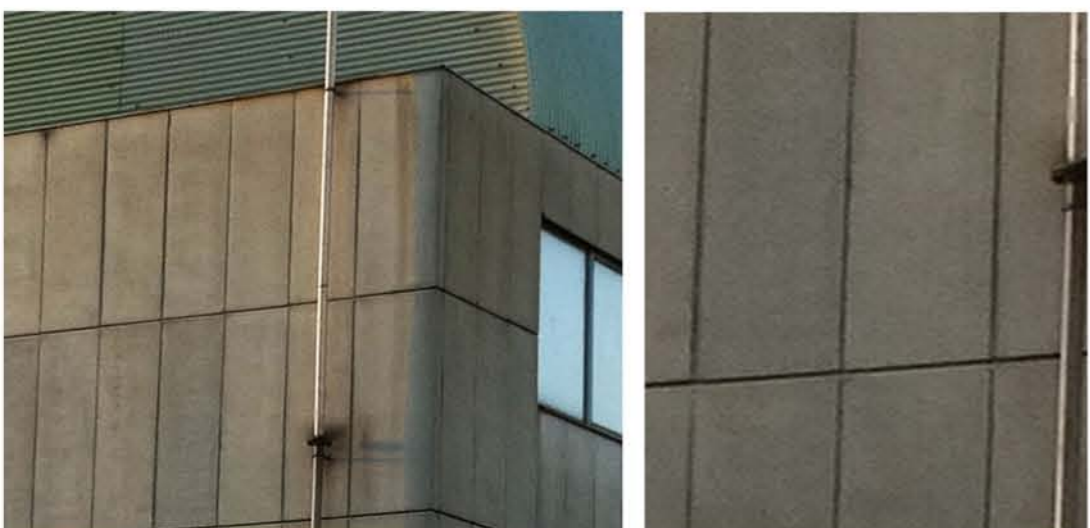
Anyag
tisztaság
egyszerűség
puritanizmus



Szín
frissesség
vidámság
üdeség



Beton - Trapézlemez
Üveg - Fém - Acél



elemi
egyenlő feltételek
sejtszerű
puritán
funkcionalitás
költséghatékony
praktikus
gyors
korhű

Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

Történet - kialakulás

1
9
5
4

1
9
5
7

1
9
5
9

1
9
6
8

1
9
7
1

1
9
7
6

1
9
8
3

1
9
8
6

1
9
8
9

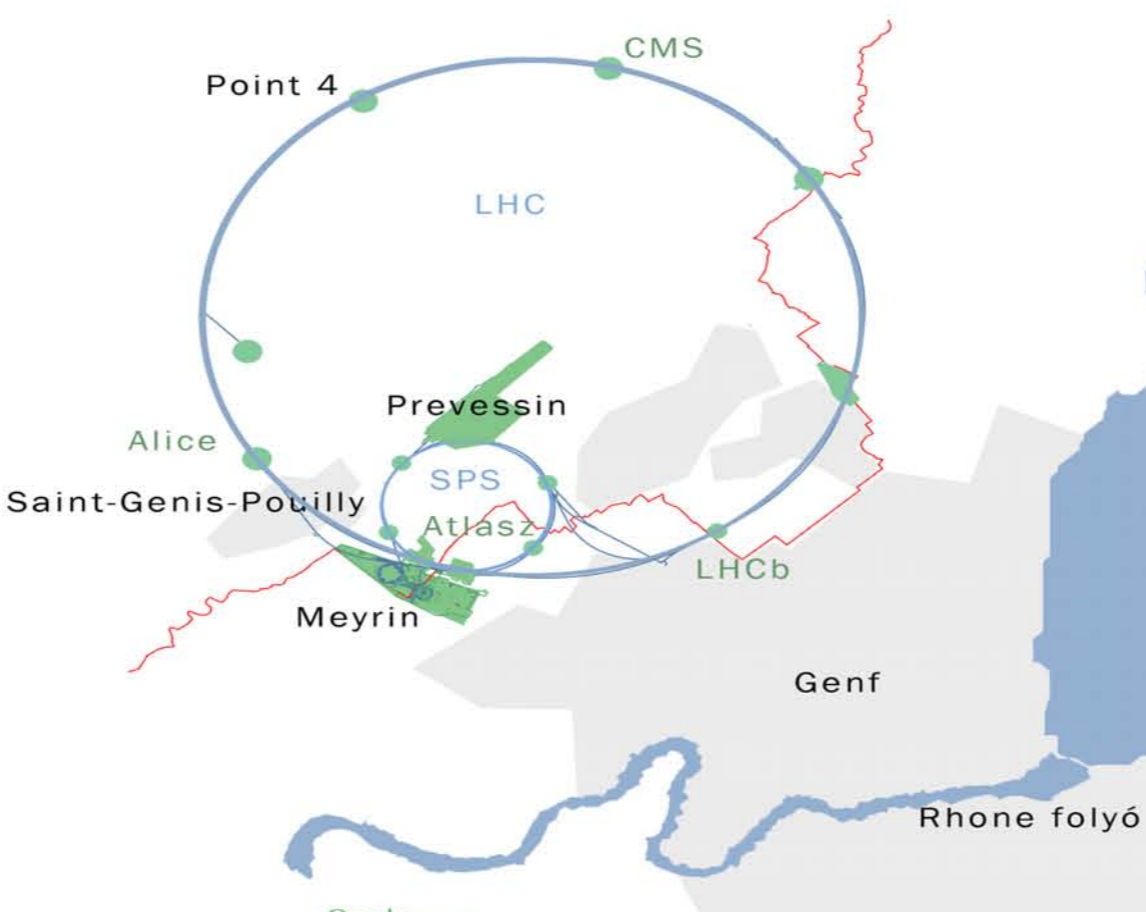
1
9
9
0

2
0
0
2

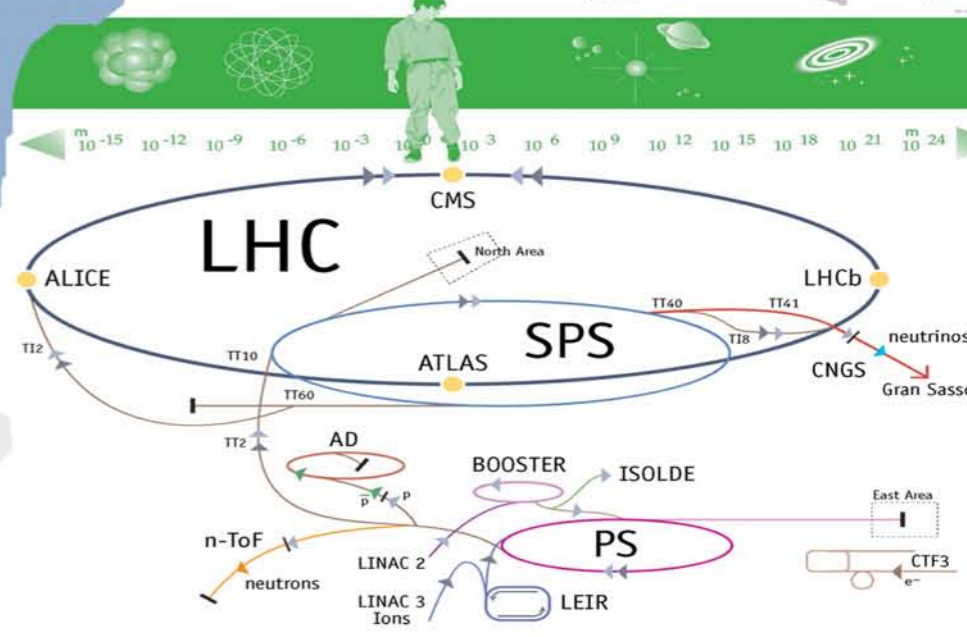
2
0
0
8



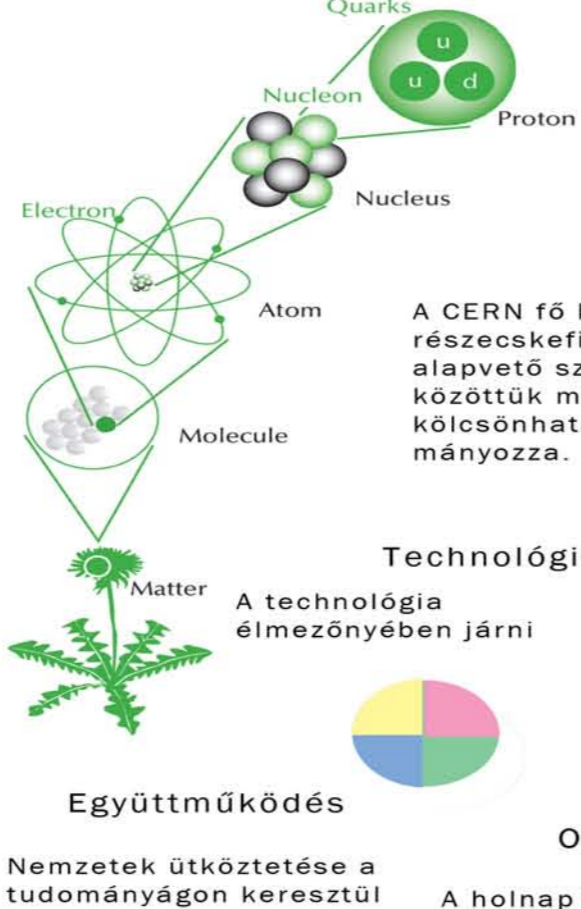
Az LHC indításának kezdete



CERN
European Laboratory for Particle Physics
European Organisation for Nuclear Research
Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire



a világ LEGnagyobb gépezete
a bolygó LEGgyorsabb pályája
a szolárrendszerben LEGüresebb helye
a galaxis LEGforróbb pontja
az eddig épített LEGhatalmasabb gyorsítók
a LEGnagyobb teljesítményű szuperszámítógépek hazája



A CERN fő kutatási területe a részecskefizika - az anyag alapvető szerkezetét és a közöttük működő erőket, kölcsönhatásokat tanulmányozza.

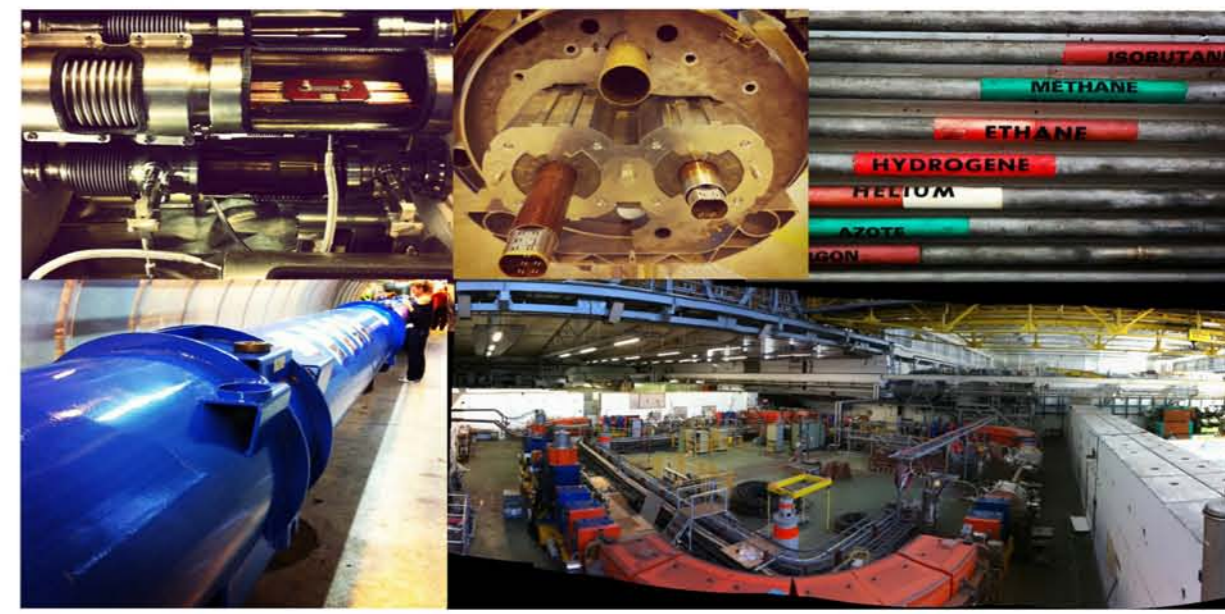
Technológia
A technológia élmezőnyében járni

Kutatás
Az Univerzummal kapcsolatos kérdések kutatása és megválaszolása

Együttműködés
Nemzetek ütköztetése a tudományágon keresztül

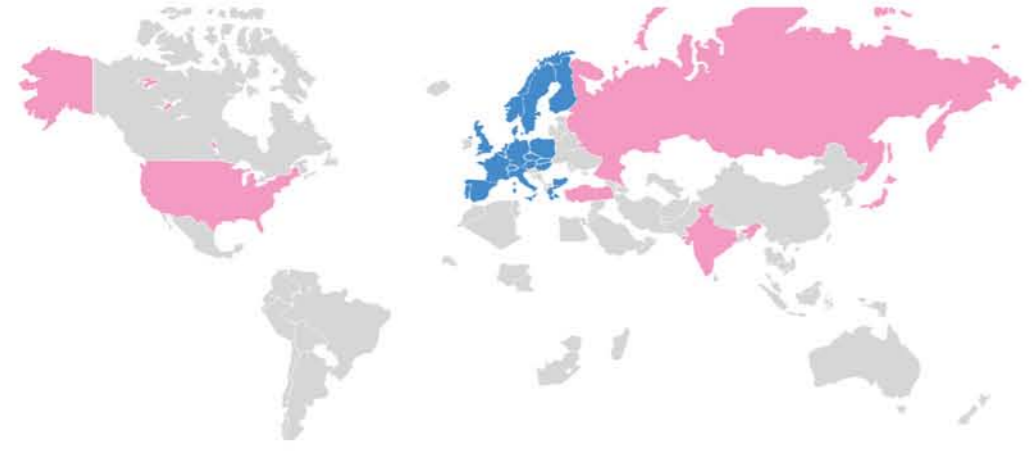
Oktatás
A holnap tudósának oktatása

$$\mathcal{L} = -\frac{1}{4} F_{\mu\nu} F^{\mu\nu} + i\bar{\psi}\not{D}\psi + h.c. + \chi_i \psi_i^\dagger \psi_i \phi + h.c. + \frac{1}{2} \partial_\mu \phi^2 - V(\phi)$$



nemzetek életkorok szakmák ember-ütköztető

Kikkel találkozunk?



Tagállamok
Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Olaszország, Hollandia, Norvégia, Lengyelország, Portugália, Szlovákia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Nagy-Britannia

Felhasználó Államok és Szervezetek
Európai Bizottság, India, Japán, Oroszország, Törökország, UNESCO, USA

Nem Tagállamok Megállapodási Szerződéssel
Algéria, Argentína, Arménia, Ausztrália, Azerbajdzsán, Fehéroroszország, Bolívia, Brazília, Kanada, Chile, Kolumbia, Horvátország, Ciprus, Ecuador, Egyiptom, Észtország, Grúzia, Izland, Irán, Jordánia, Korea, Litvánia, Málta, Mexikó, Montenegró, Marokkó, Új-Zéland, Pakisztán, Peru, Szaud-Arábia, Szlovénia, Dél-Afrika, Ukrajna, Egyesült Arab Emírségek, Vietnám

Tudományos szerződés
Kína, Kuba, Gána, Írország, Lettország, Libanon, Madagszkár, Malaysia, Qatar, Szingapúr, Sri Lanka, Tájféld, Tunézia, Venezuela

CERN Aikalmazottak
Munkatársak (staff members) 2452
Gyakornokok (fellows) 423
PHD hallgatók 147
Ösztöndíjasok (technical student) 167
Szakközépiskolások 167

Szerződésesek
Felhasználók (users, associates) 6660

Beszállítók

TECHNIKUSOK és A VILÁG TUDÓSAINAK FELE!!!

Elméleti fizikus
Kísérleti fizikus
Villamosmérnök
Építőmérnök
Gépészmérnök
Közgazdász
Jogász
Technikusok



LEARNING CENTER

Kutatók, diákok mindennapos tevékenységei
Tanulás, olvasás, informálódás, beszélgetés, elmélkedés, konzultálás, oktatás, kutatás
Különböző igények, eltérő minőségű terek, változó környezet

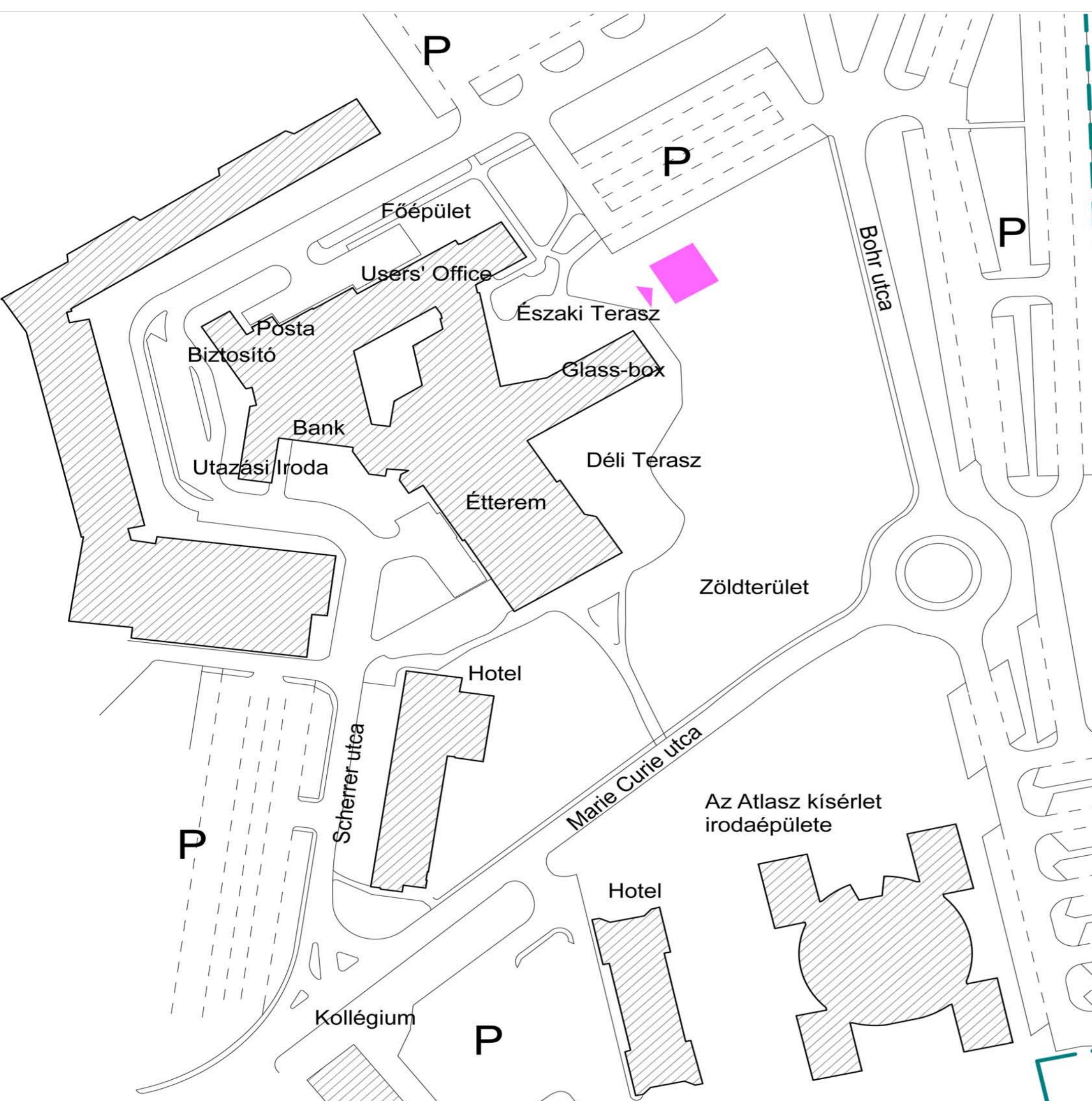
FUNKCIÓSÉMA

1 magánydobozok (10 10X3X3 m2)
2 konferencia-szoba (3 3X5X5 m2)
3 sportszoba (1 1X10X4 m2)
4 fogadótér-kávézó (1 1X6X10 m2)

5 kiszolgálófunkciók
közlekedő, lépcső (3x3x6 m2), lift (3x3x3 m2)
vizesblokk (2x2x3x3 m2)
zuhany, öltöző (2x3x3 m2)
gépészakna (3x2x2 m2)

SZUMMA: 400-450 m2 3 szint

egyedül kávézva sport mellett csapatban magányban zavartalanul szabadban



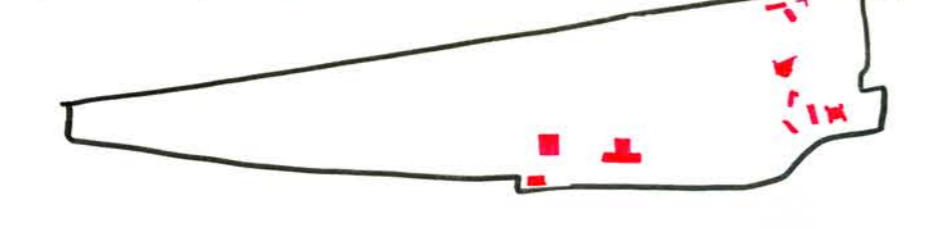
Szabadterület - felhasználás : parkolás
A munkaerő mennyiségével arányos, annak több-
ségi elhelyezkedéséhez idomuló beépítés.



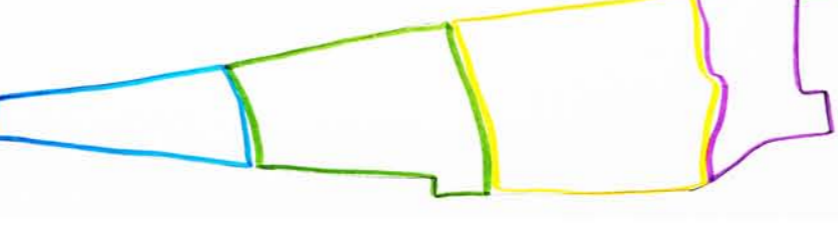
Szabadterület - felhasználás : zöldterület
Elsősorban beépíthetetlen, fennmaradó területek,
konceptió nélkül, elhanyagolt állapotban...



Szociális jellegű épület
Az igények maximális kiszolgálására települt,
a munkaerő elhelyezkedéséhez szorosan
igazodó beépítés.



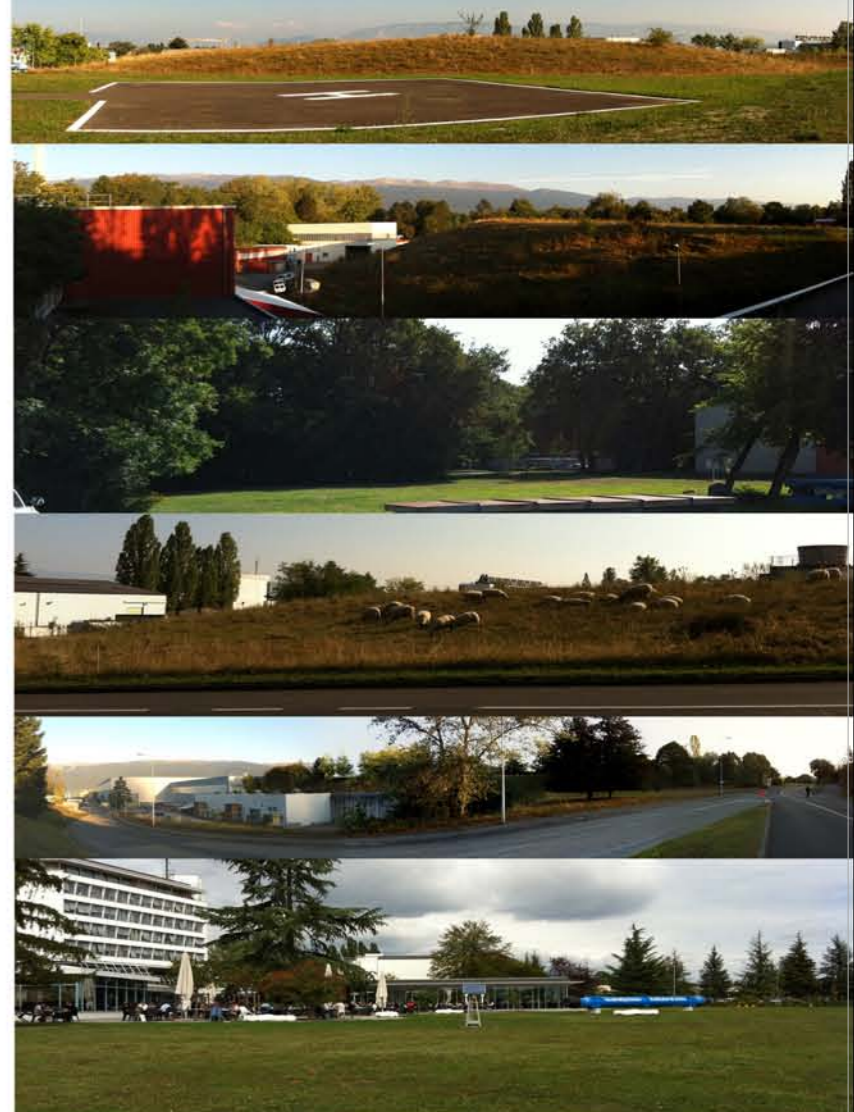
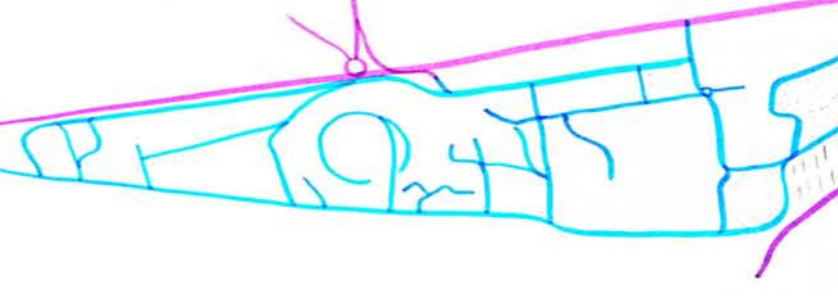
Terület elemzés : funkció alapú felosztás
Arányok, telepítés, hangulat, tömegek által
észlelt területi felosztás, mely szigorúan követi a
funkciók által diktált elvárásokat.



Terület elemzés : funkció alapú felosztás
A szigorú funkcionális rendszer 4 alapvető területi
szegmensbe tömörül.



Terület elemzés : úthálózat
Ezeket a szegmenseket az úthálózat kialakítása is
alátámasztja.



Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

Beépítés - Helyszín



Olvasóközpont

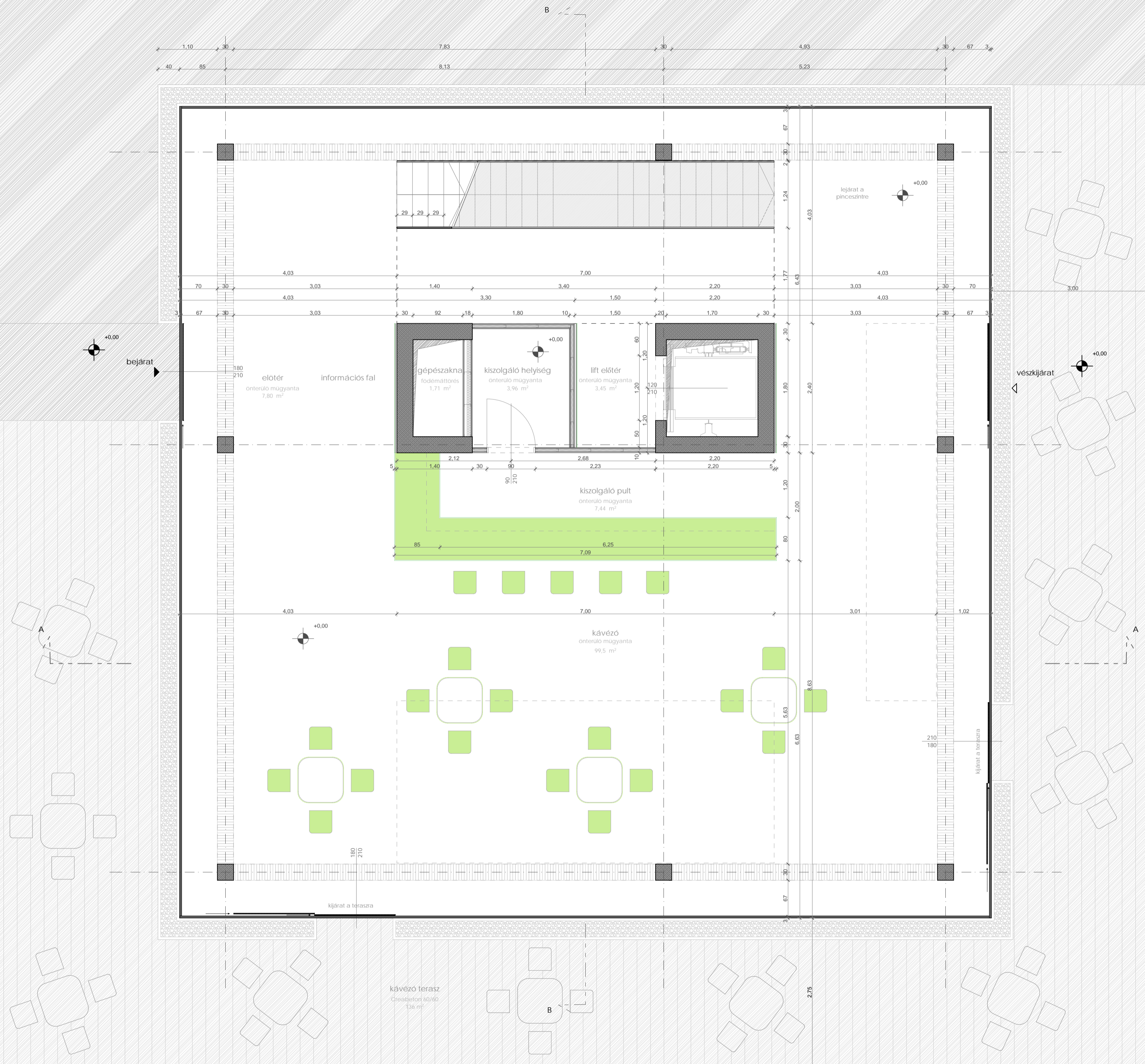
CERN _ Svájc _ Genf

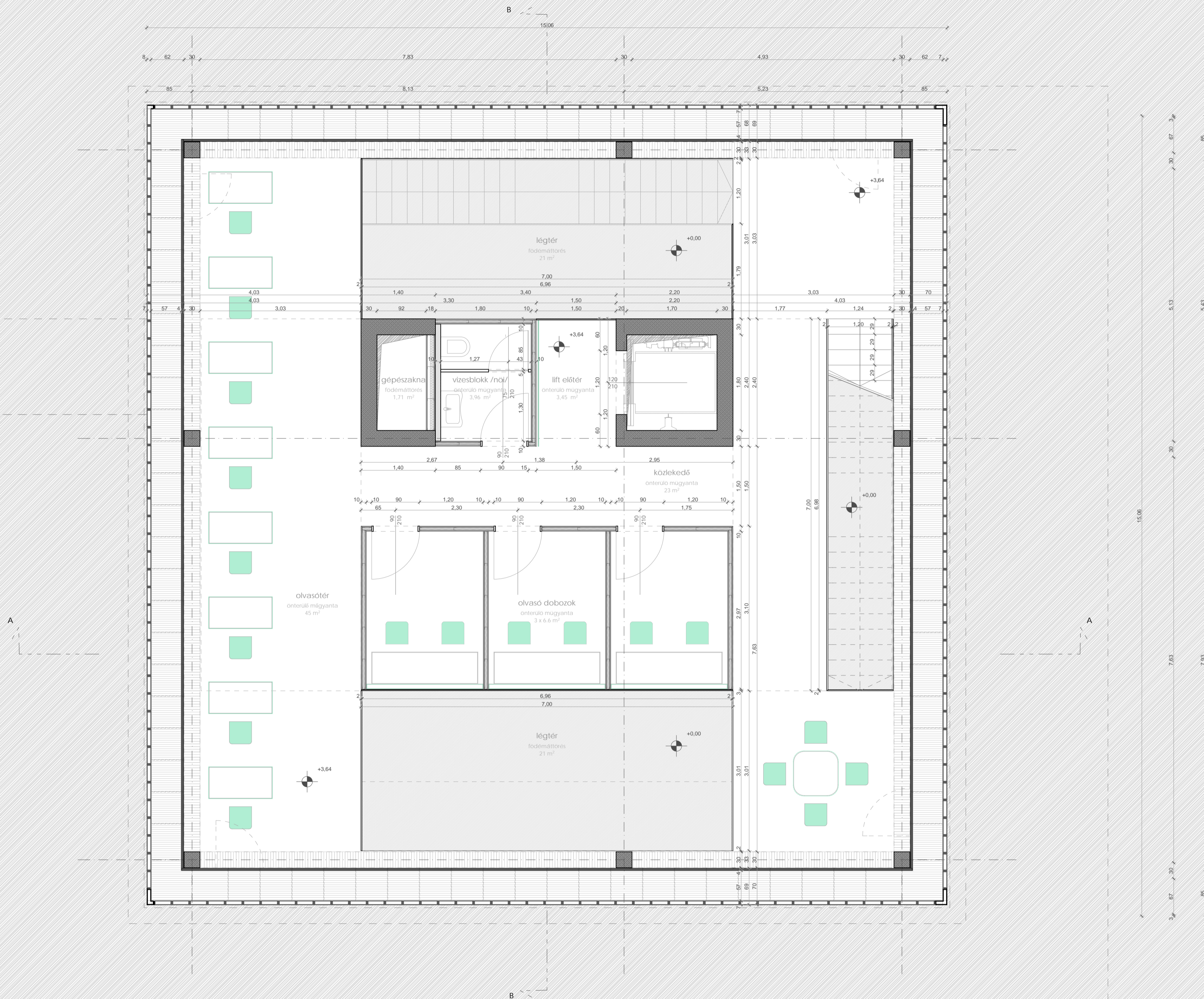
Mikulás Szabina

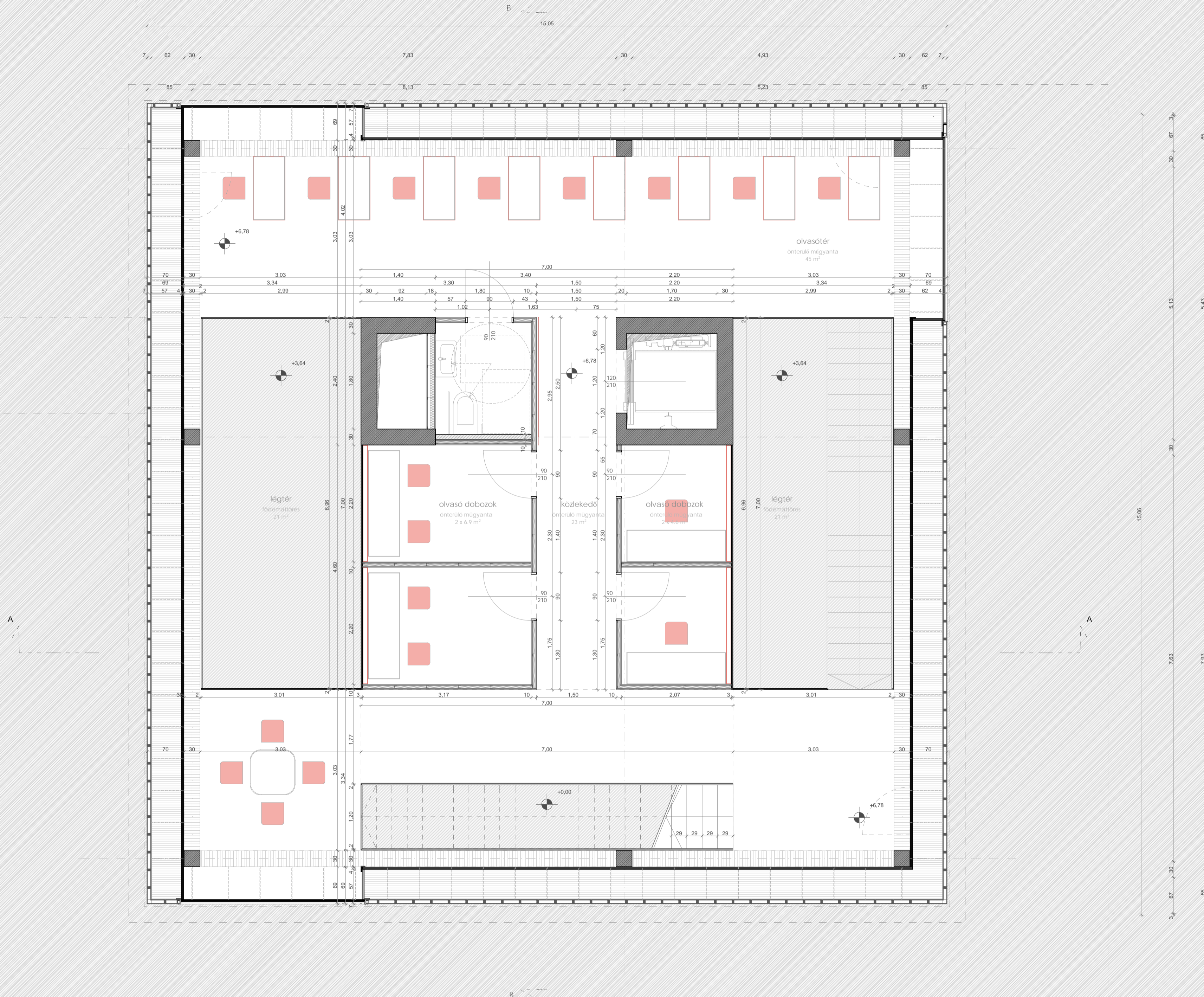
Diploma _ 2012

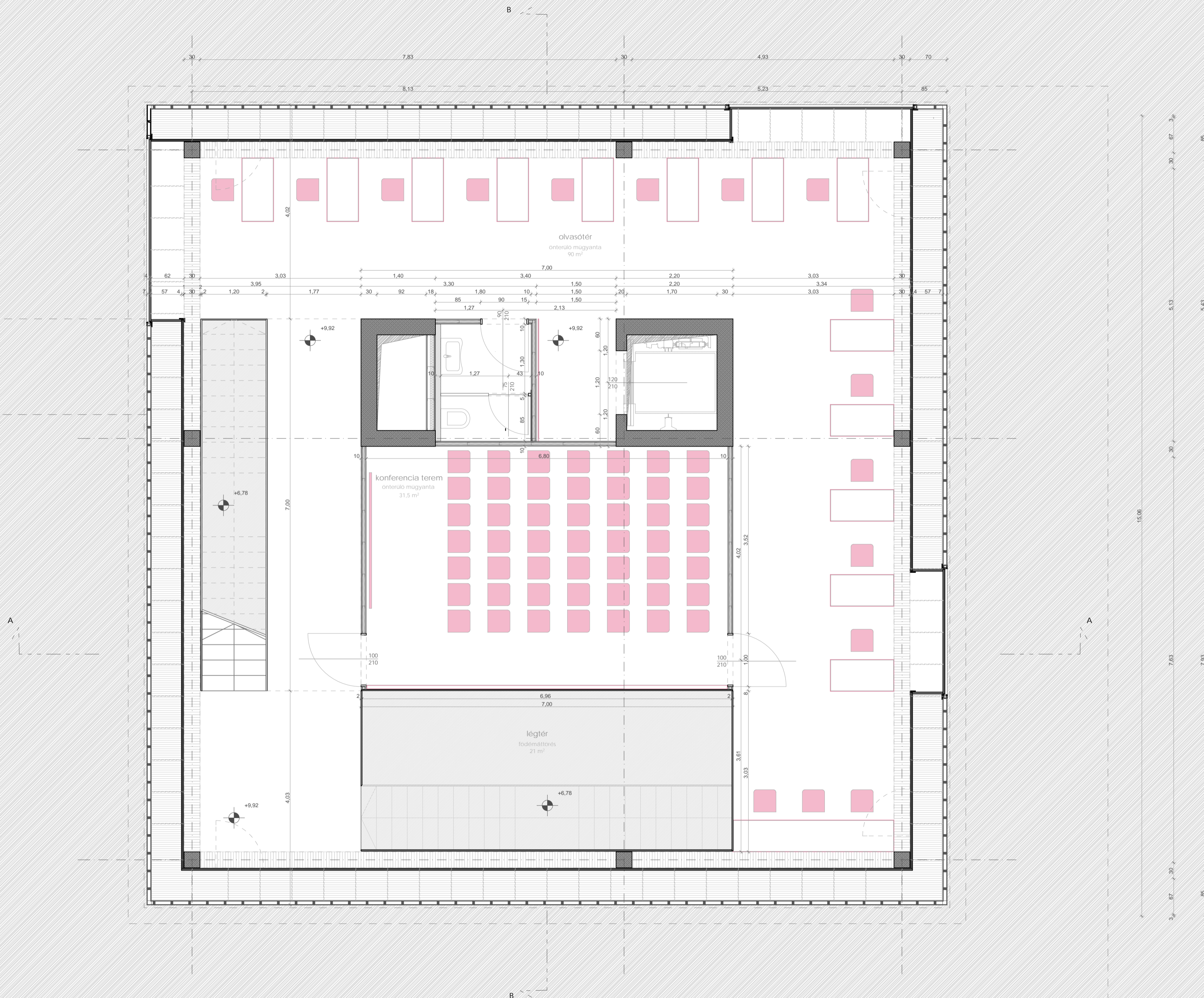
Helyszínrajz

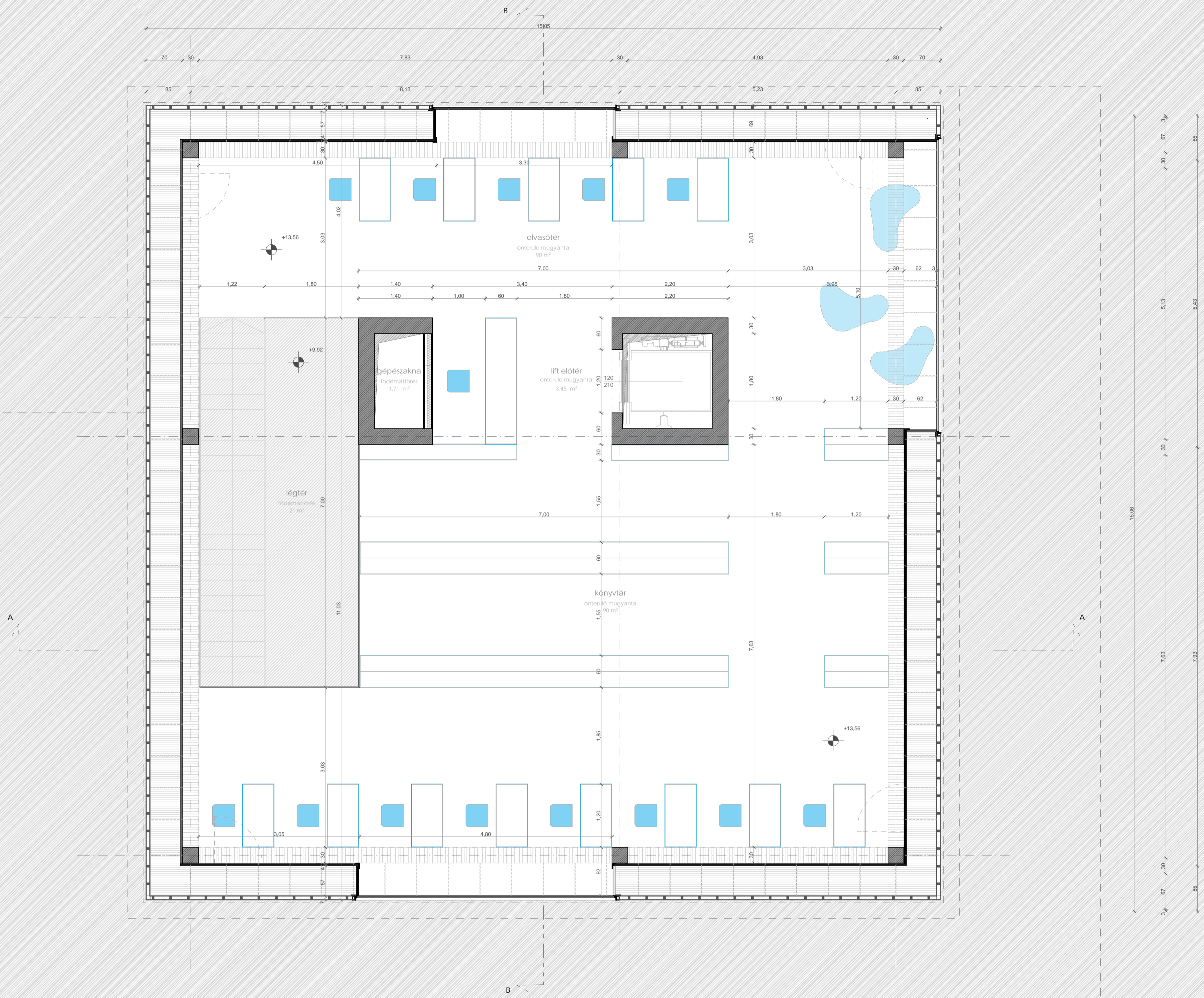
m _ 1 : 500

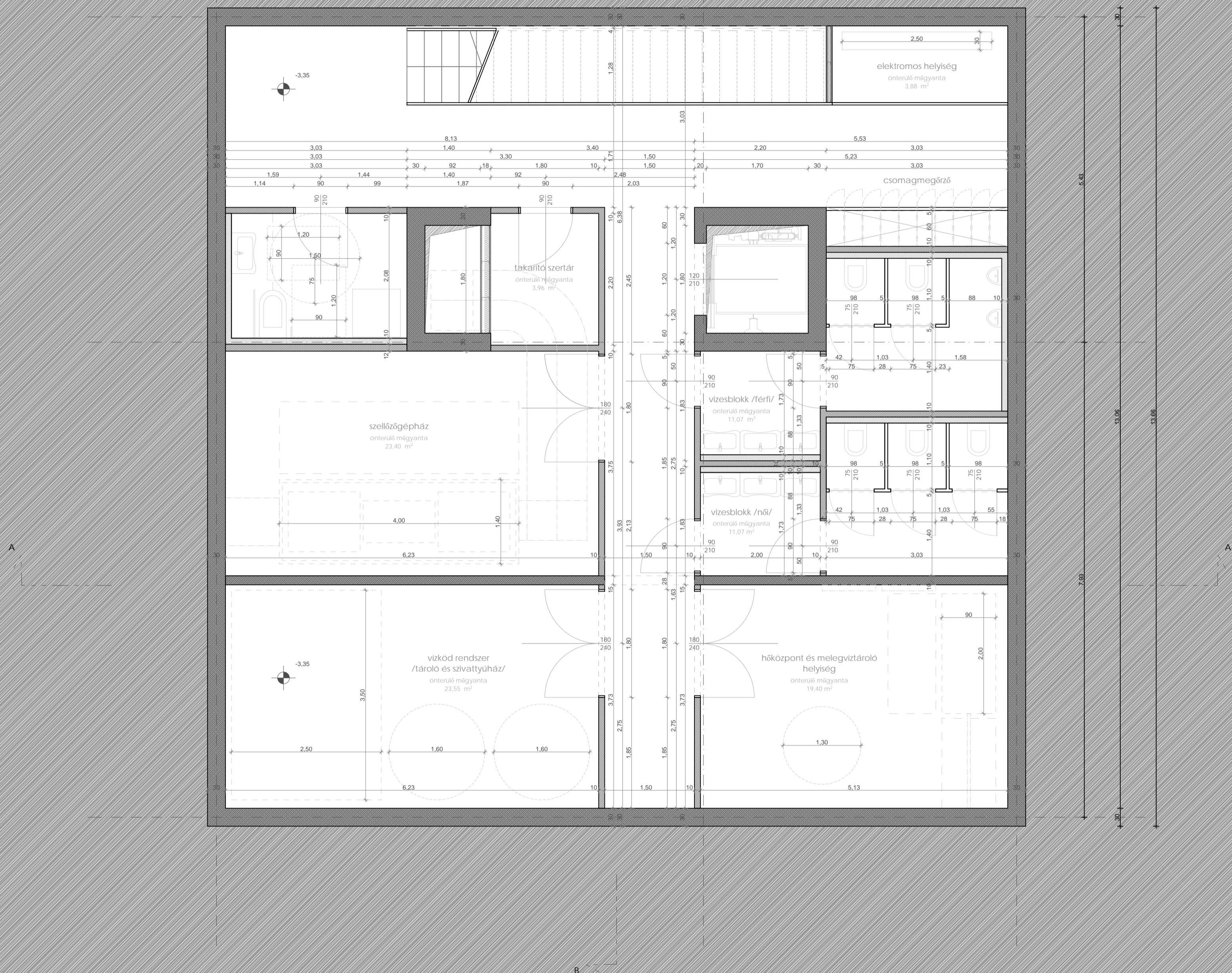












+19.02 = 445.02

+13.43 = 439.43

+9.79 = 435.79

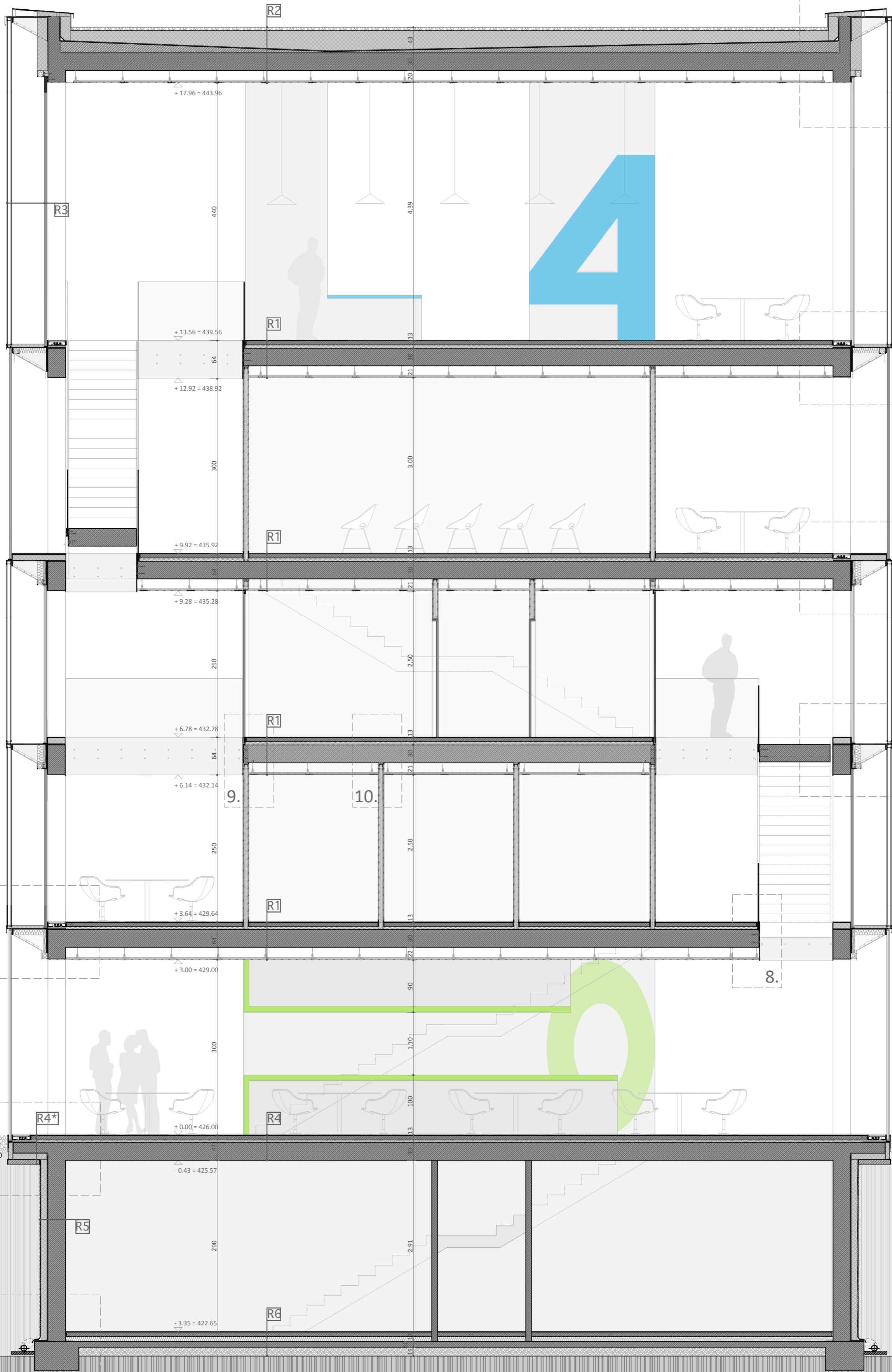
+6.65 = 432.65

+3.51 = 429.51

-0.02 = 425.98

-0.43 = 425.57

-3.35 = 422.65



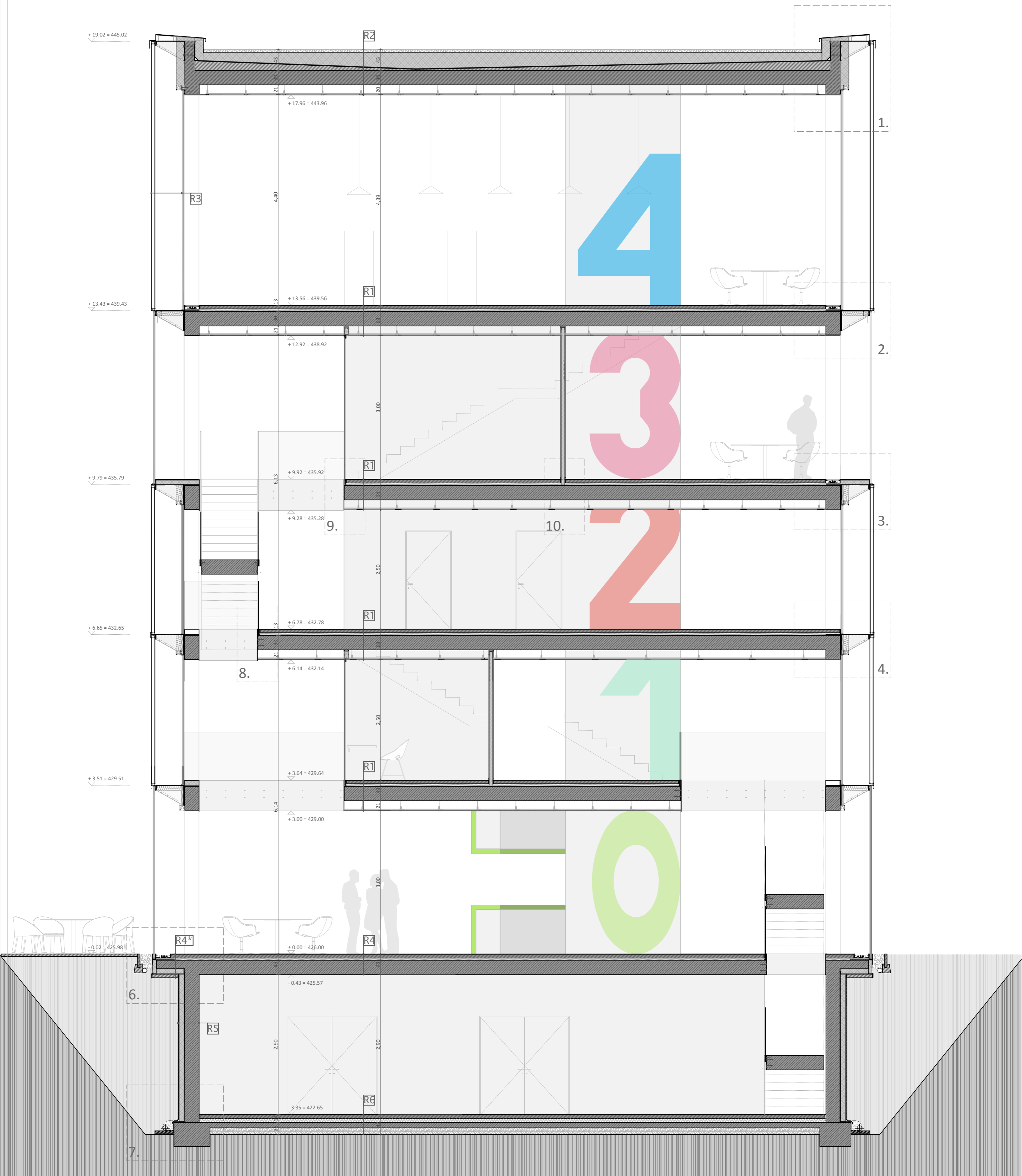
Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

A - A _ metszet m 1 : 50



Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

B - B _ metszet m 1 : 50

+19.02 = 445.02

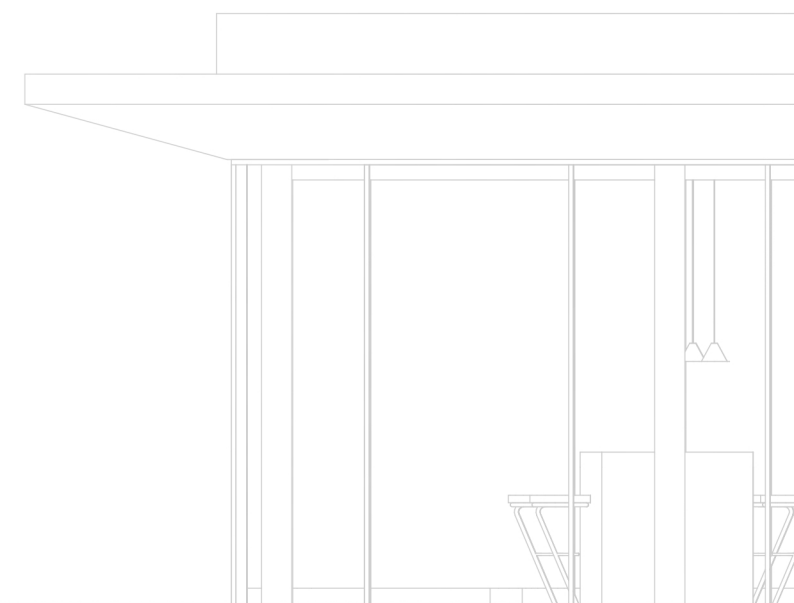
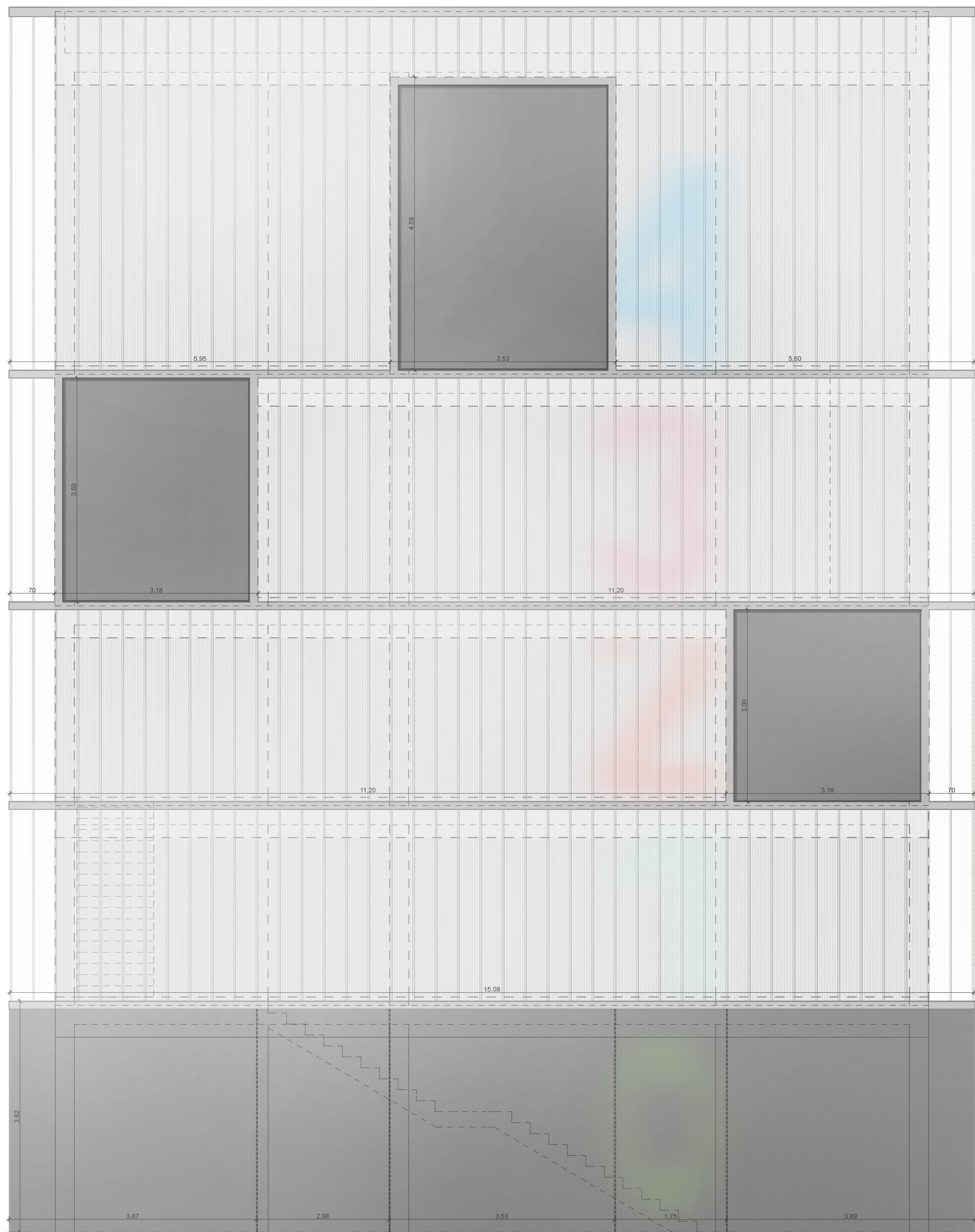
+13.43 = 439.43

+9.79 = 435.79

+6.65 = 432.65

+3.51 = 429.51

-0.02 = 425.98



Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

Északi _ Homlokzat

m 1 : 50

+19.02 = 445.02

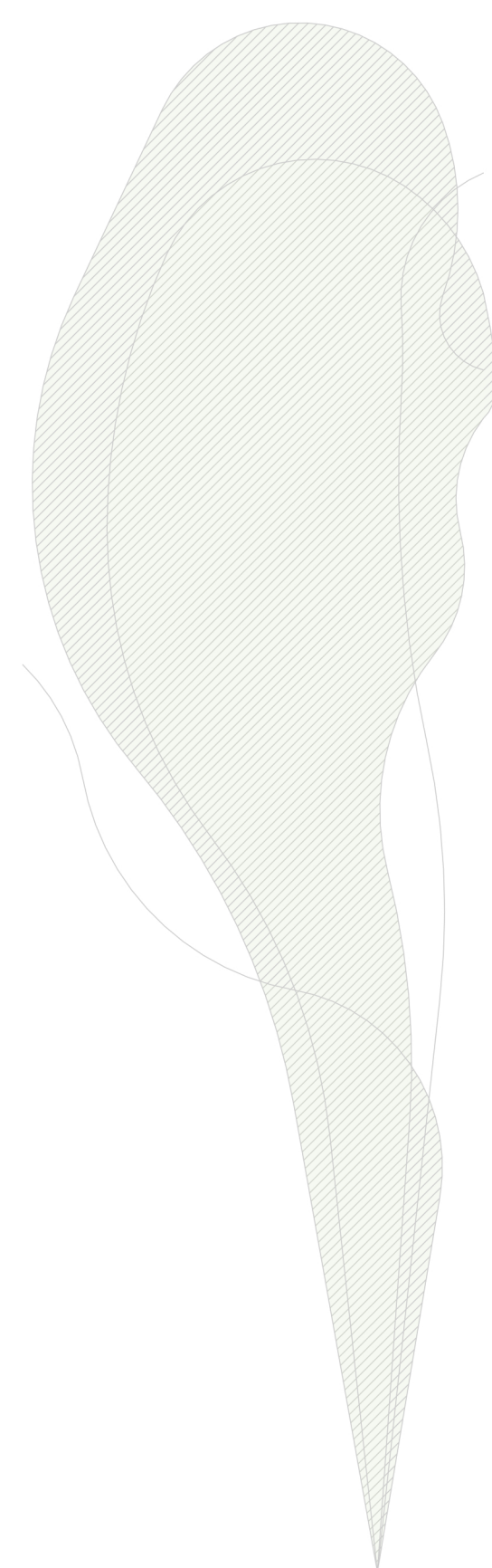
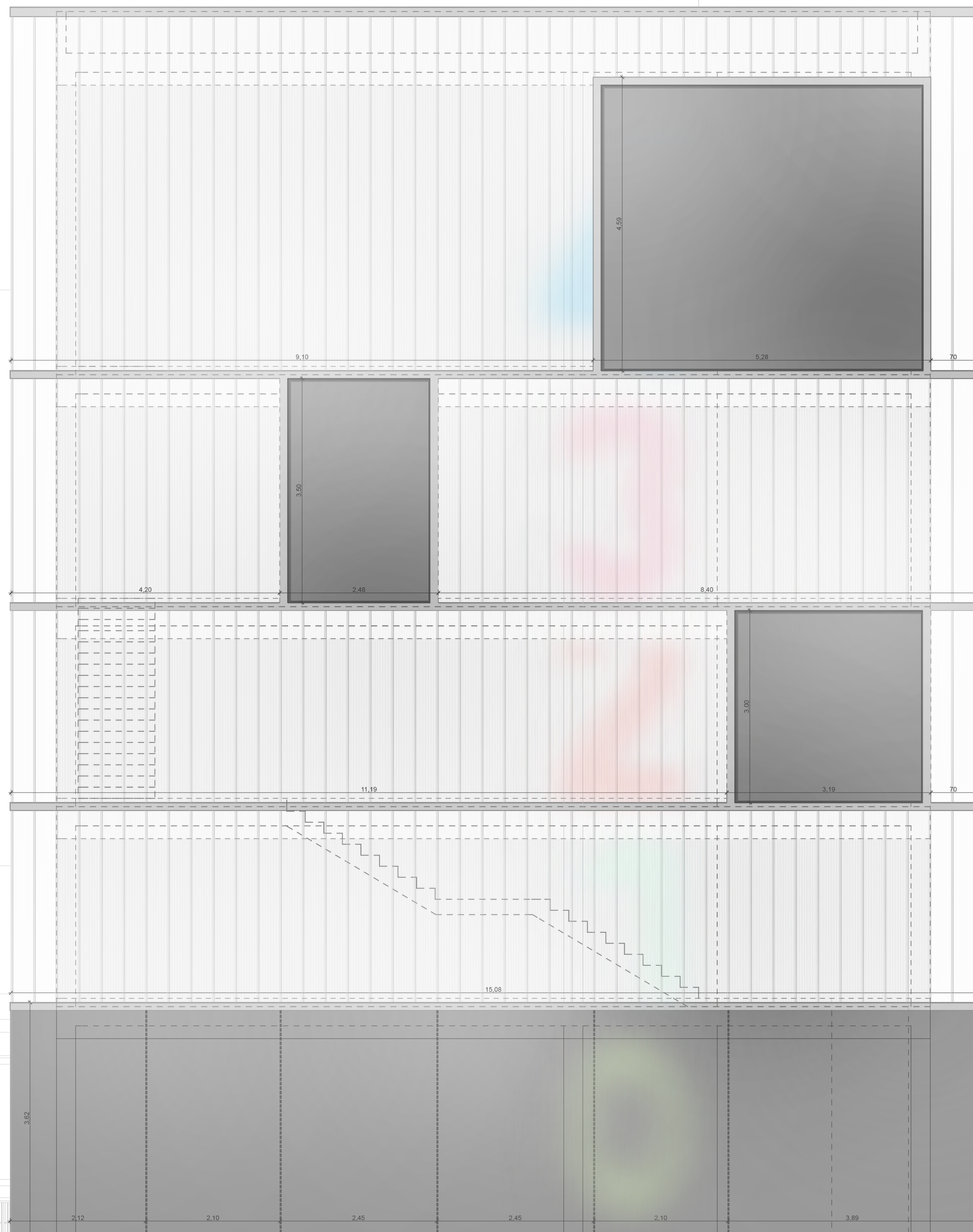
+13.43 = 439.43

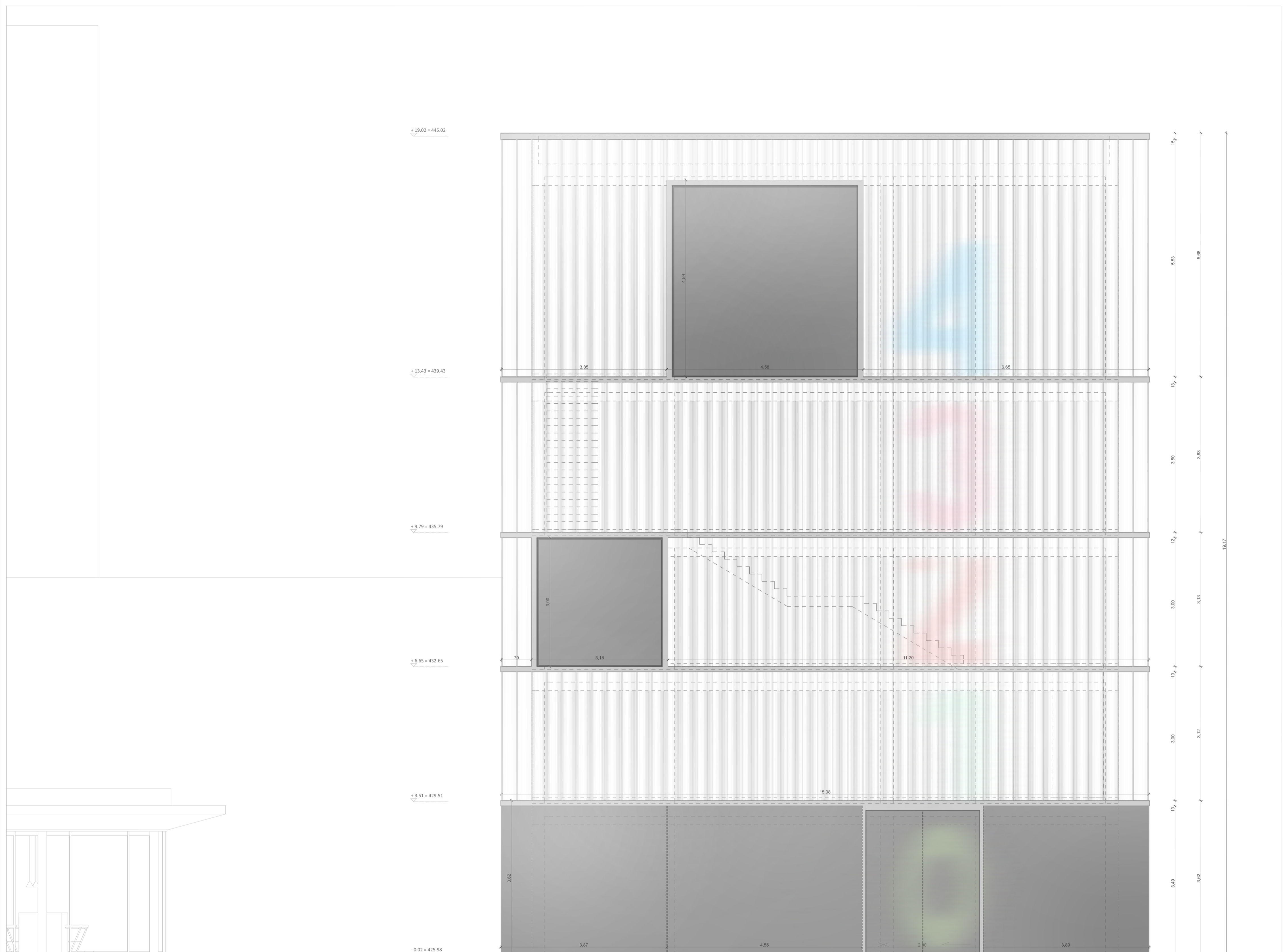
+9.79 = 435.79

+6.65 = 432.65

+3.51 = 429.51

-0.02 = 425.98





Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

Déli _ Homlokzat

m 1 : 50

+19.02 = 445.02

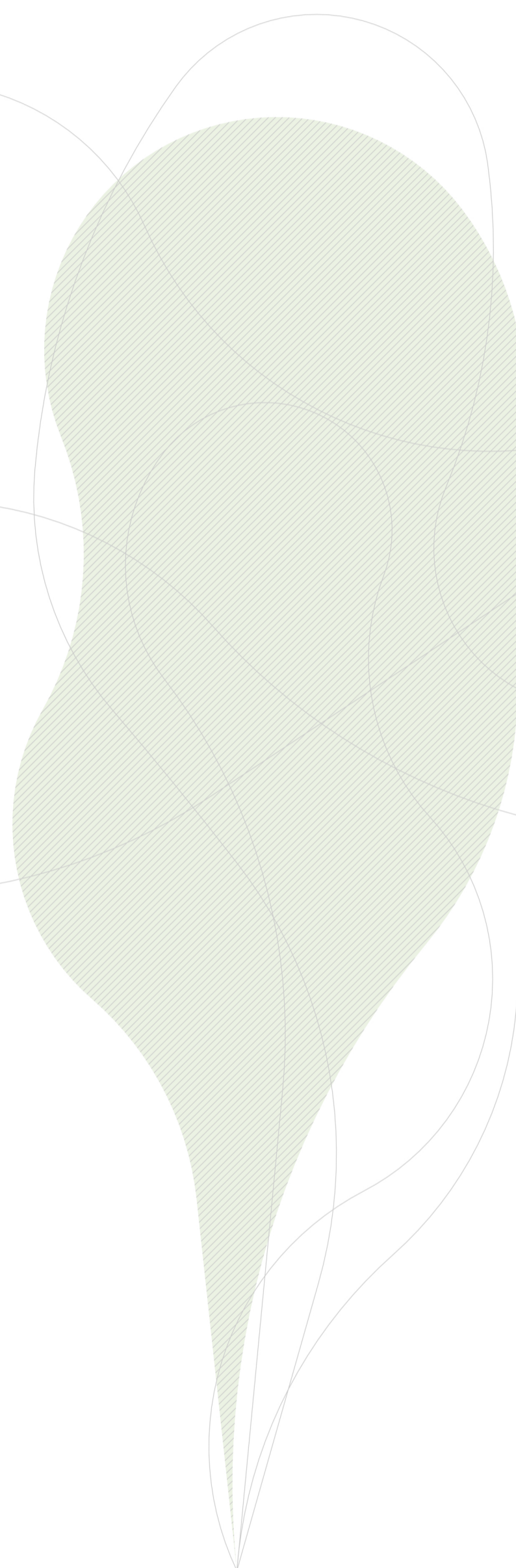
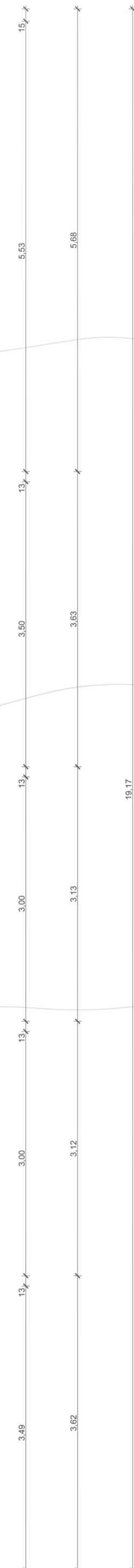
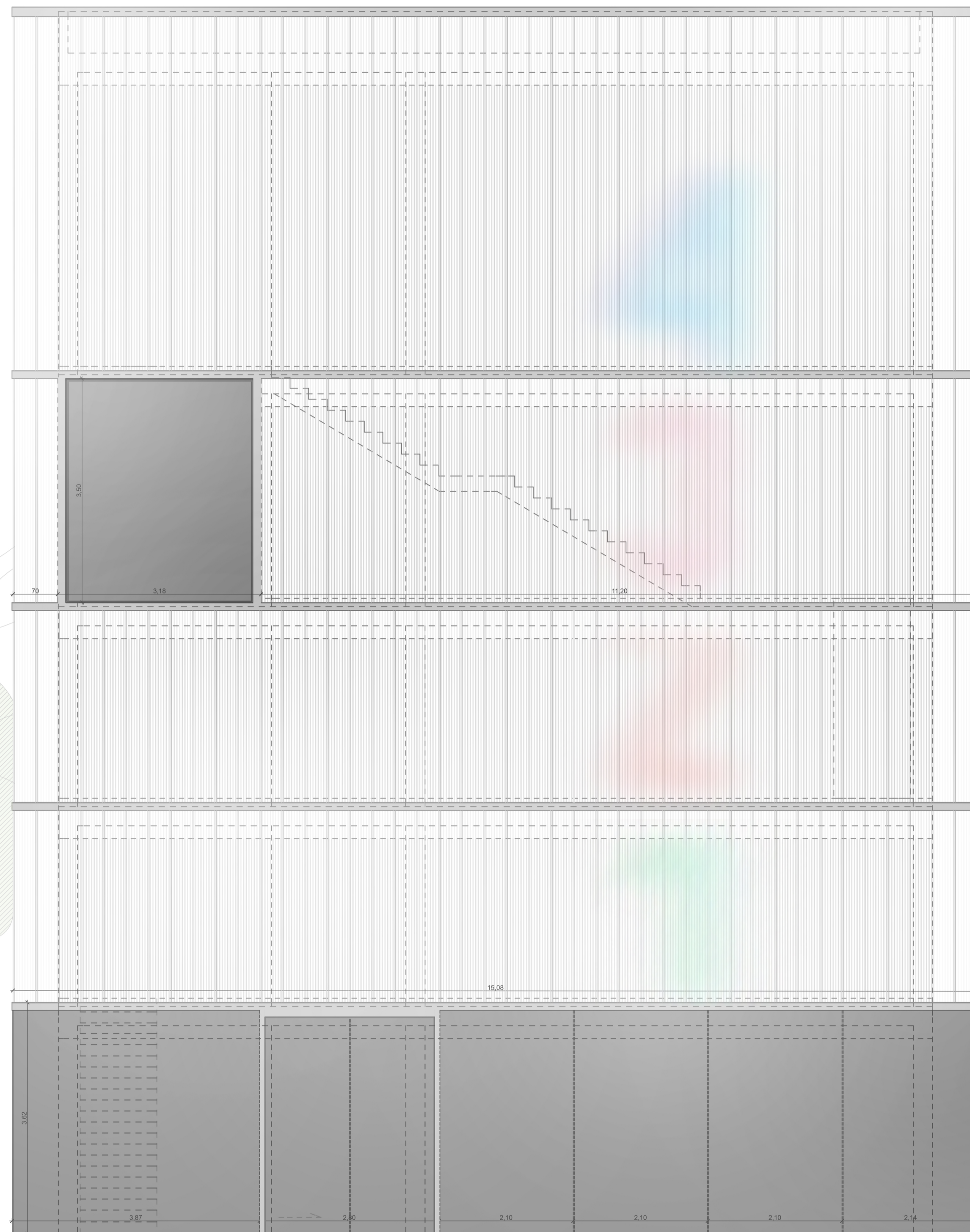
+13.43 = 439.43

+9.79 = 435.79

+6.65 = 432.65

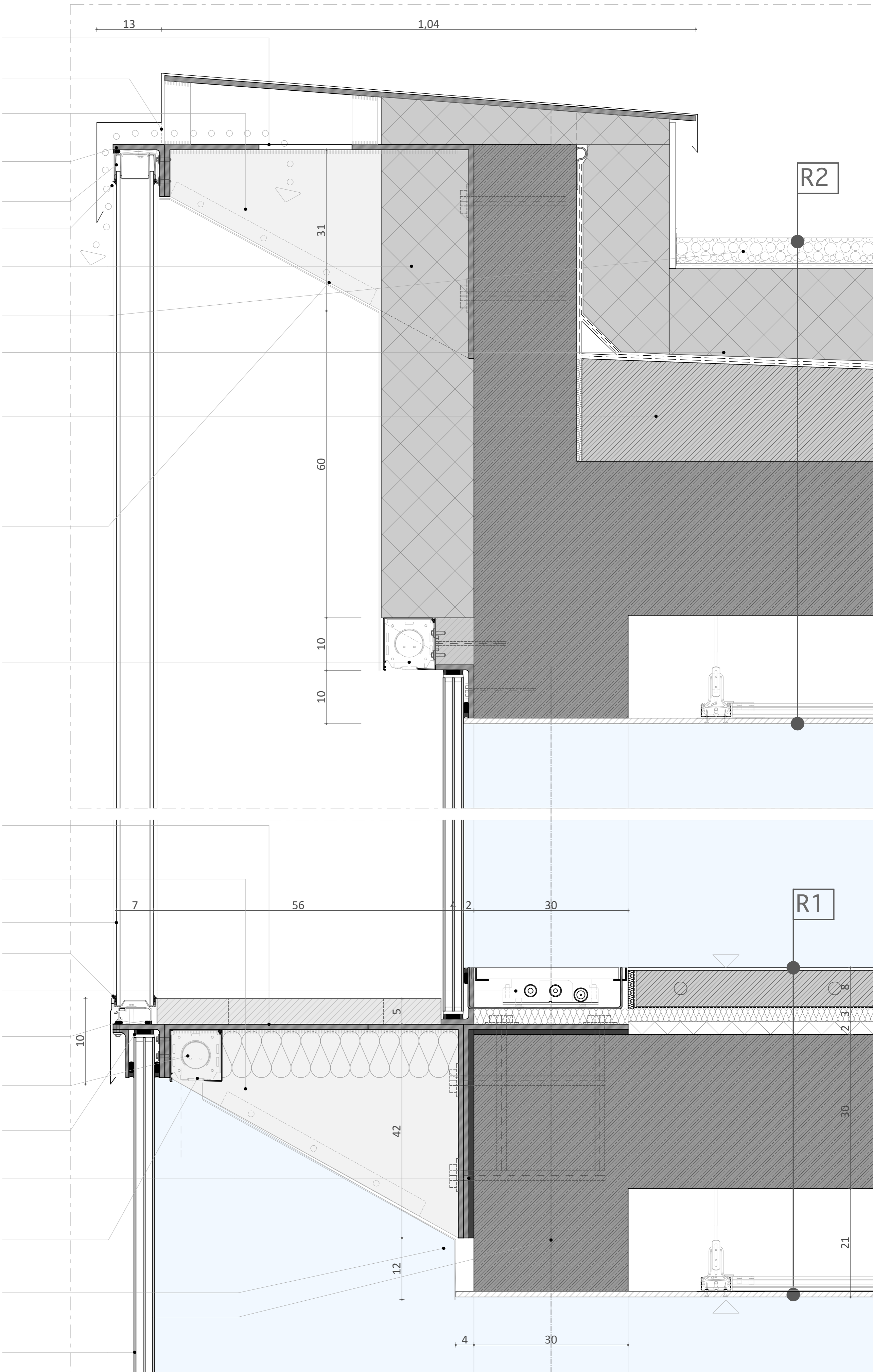
+3.51 = 429.51

-0.02 = 425.98



- 580 / 420 / 100 I=10 egyedi "U" acélprofil a vasbeton attikához előre behelyezett acél csavarokkal rögzítve
- Rovarháló
- 580 / 420 / 100 I=10 acél diafragma a számított távolságonként helyszíni forrasztással rögzítve
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil a hosszanti konzolhoz mechanikusan rögzítve
- FRAME P.N. 980WA profil "U" üveg megfogására
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- 18 cm PS hab hőszigetelés a monolit vb. attikába dübellel rögzítve
- 5 cm kavics borítás elválasztó rétegre fektetve
- 18 cm extrudált PS hab hőszigetelés kötésben elhelyezve
- 20-5 cm lejt beton simított felülettel, a bitumenes vastaglemez csapadékvíz elleni szigetelés lejtést adó aljzata
- Előregyártott porszórt alumínium takaró profil a diafragmákhoz rögzítve
- DRAPER "FlaxShade" keménytextil motorizált rendszerű árnyékoló rendszer a homlokzati felület teljes hosszában

- 580 / 420 / 100 I=10 egyedi "U" acélprofil a vasbeton gerendához előre behelyezett acél csavarokkal rögzítve
- 580 / 420 / 100 I=10 acél diafragma a számított távolságonként helyszíni forrasztással rögzítve
- PILKINGTON "Profilit" K32/60/7 "U" üvegprofil
- FRAME P.N. 981WA profil "U" üveg megfogására
- COIL PT 80 padlókonvektor a talpak között kiegészítő hőszigeteléssel ellátva
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil a hosszanti konzolhoz mechanikusan rögzítve
- DRAPER "FlaxShade" keménytextil motorizált rendszerű árnyékoló rendszer a homlokzati felület teljes hosszában
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- 420 / 320 / 10 mm "L" acél rugalmas gumi felületkiegénylítő lemezre fektetve, a vb. gerendához fizikai rögzítéssel rögzítve
- DRAPER "FlaxShade" keménytextil motorizált rendszerű árnyékoló rendszer a homlokzati felület teljes hosszában
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- Vasbeton peremgerenda
- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$



Mikulás Szabina
RO4A2L

Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

Részletek _ 1 m 1 : 5

- 580 / 420 / 100 I=10 egyedi "U" acélprofil a vasbeton gerendához előre behelyezett acél csavarokkal rögzítve
- 580 / 420 / 100 I=10 acél diafragma a számított távolságonként helyszíni forrasztással rögzítve
- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

- COIL PT 80 padlókonvektor a talpak között kiegészítő hőszigeteléssel ellátva
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil a hosszanti konzolhoz mechanikusan rögzítve
- FRAME P.N. 980WA profil "U" üveg megfogására
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- 420 / 320 / 10 mm "L" acél rugalmas gumi felületkiegészítő lemezre fektetve, a vb gerendához fizikai rögzítéssel rögzítve
- 10 cm kiegészítő hőszigetelés az árnykoló külső síkjáig kivezetve
- DRAPER "FlaxShade" keménytextil motorizált rendszerű árnyékoló rendszer a homlokzati felület teljes hosszában

- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- Vasbeton peremgerenda

- Üvegtábla felső síkjának ragasztott kapcsolata kiegészítő szilikon tömítéssel ellátva
- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Vasbeton tartóoszlop külső síkja

- 580 / 420 / 100 I=10 egyedi "U" acélprofil a vasbeton gerendához előre behelyezett acél csavarokkal rögzítve
- 580 / 420 / 100 I=10 acél diafragma a számított távolságonként helyszíni forrasztással rögzítve

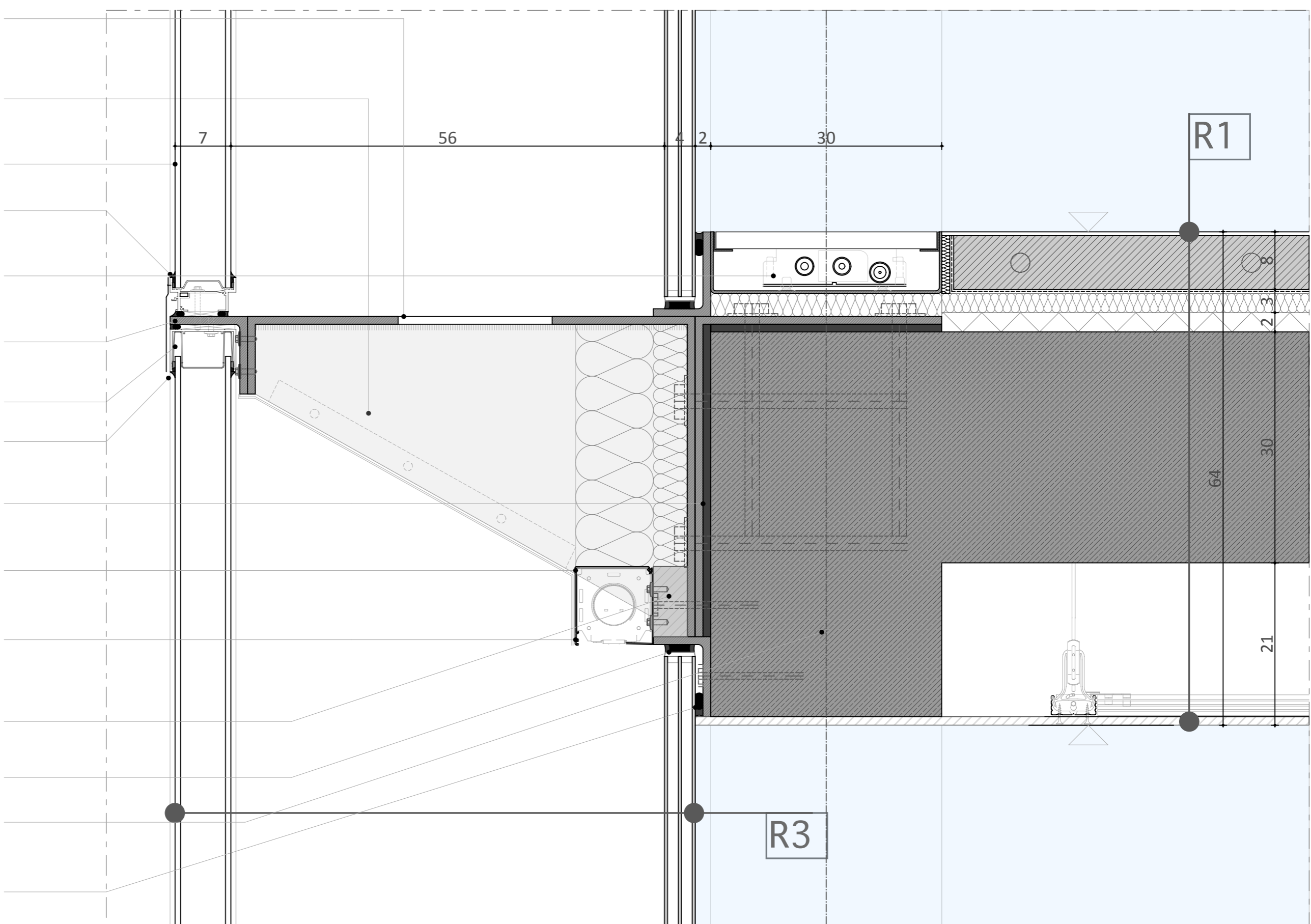
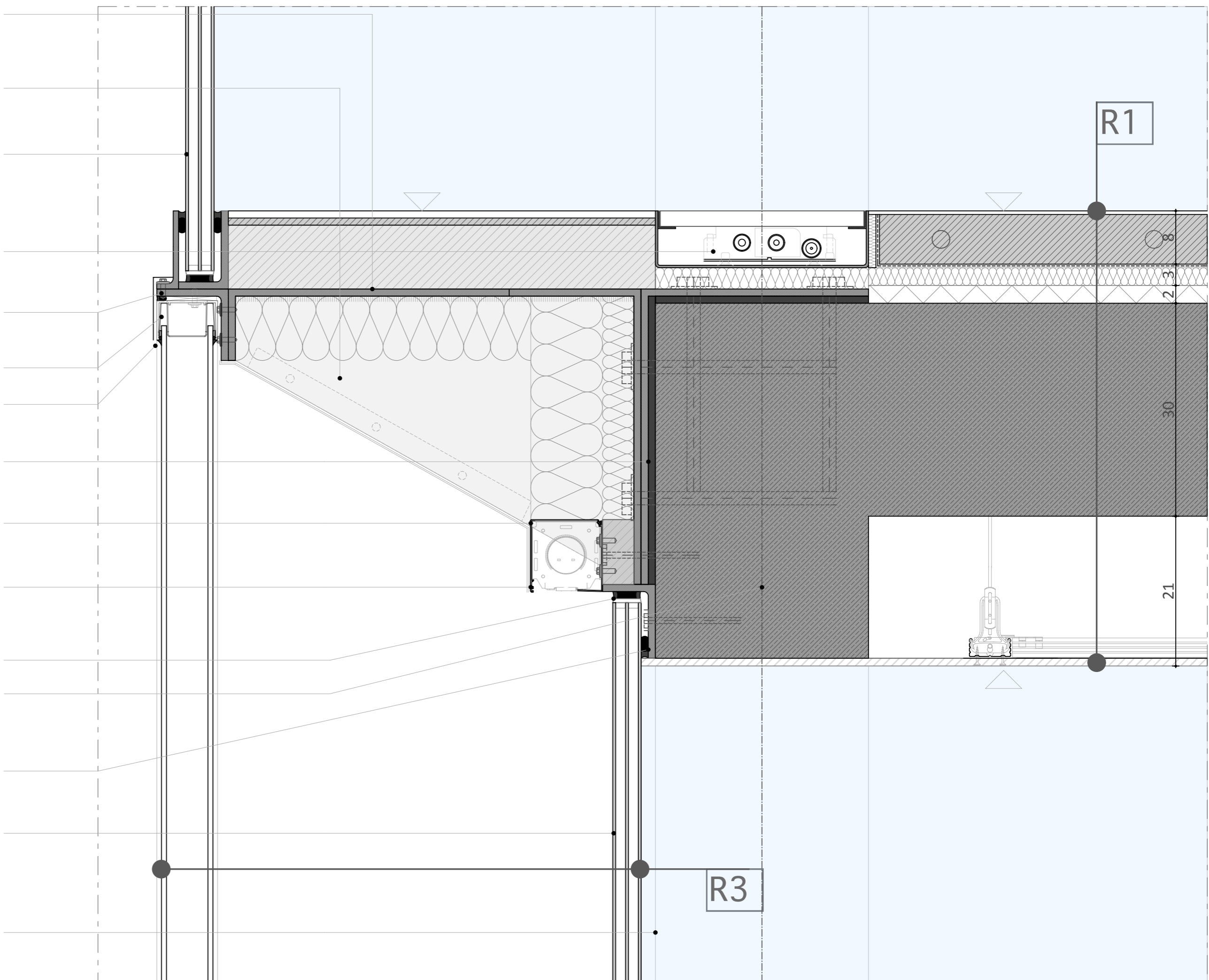
- PILKINGTON "Profilit" K32/60/7 "U" üvegprofil
- FRAME P.N. 981WA profil "U" üveg megfogására

- COIL PT 80 padlókonvektor a talpak között kiegészítő hőszigeteléssel ellátva
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil a hosszanti konzolhoz mechanikusan rögzítve
- FRAME P.N. 980WA profil "U" üveg megfogására
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- 420 / 320 / 10 mm "L" acél rugalmas gumi felületkiegészítő lemezre fektetve, a vb. gerendához fizikai rögzítéssel rögzítve
- 10 cm kiegészítő hőszigetelés az árnyékoló külső síkjáig kivezetve
- DRAPER "FlaxShade" keménytextil motorizált rendszerű árnyékoló rendszer a homlokzati felület teljes hosszában

- DRAPER Kiegészítő hőszigetelő elem (extra keménységű) az árnyékoló rögzítésére
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés

- Vasbeton peremgerenda

- Üvegtábla felső síkjának ragasztott kapcsolata kiegészítő szilikon tömítéssel ellátva



Mikulás Szabina
RO4A2L

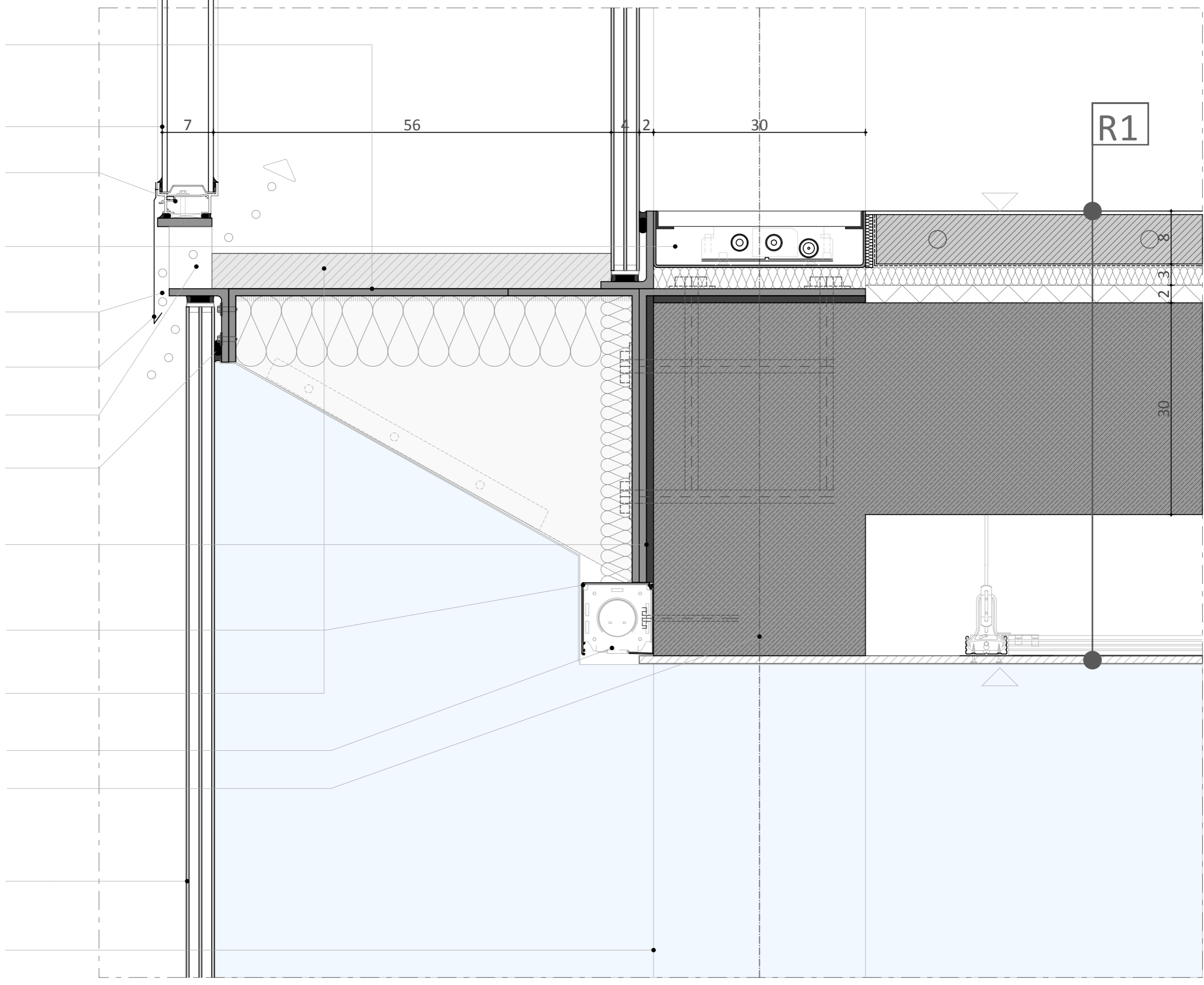
Olvasóközpont

Diploma _ 2012

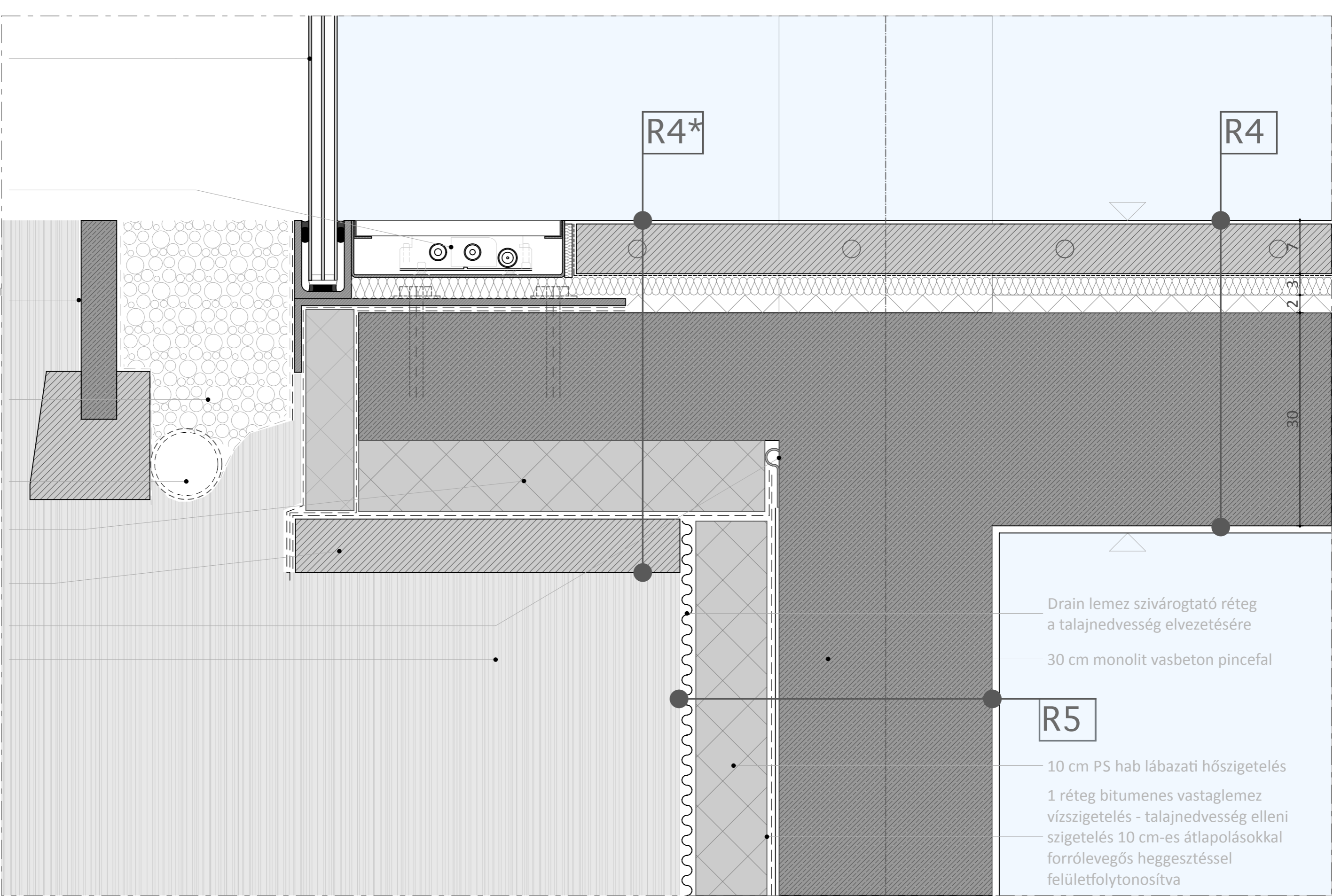
CERN _ Genf _ Svájc

Részletek _ 2 m 1 : 5

- 580 / 420 / 100 l=10 egyedi "U" acélprofil a vasbeton gerendához előre behelyezett acél csavarokkal rögzítve
- PILKINGTON "Profilit" K32/60/7 "U" üvegprofil
- FRAME P.N. 981WA profil "U" üveg megfogására
- COIL PT 80 padlókonvektor a talpak között kiegészítő hőszigeteléssel ellátva
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil a hosszanti konzolhoz mechanikusan rögzítve
- FRAME P.N. 980WA profilhoz csatlakoztatott egyedi vízzorr
- Hegesztett acél talp 80 cm-ként elhelyezve
- Üvegtábla felső síkjának ragasztott kapcsolata kiegészítő szilikon tömítéssel ellátva
- 420 / 320 / 10 mm "L" acél rugalmas gumi felületkiegyenlítő lemezre fektetve, a vb. gerendához fizikai rögzítéssel rögzítve
- DRAPER "FlaxShade" keménytextil motorizált rendszerű árnyékoló rendszer a homlokzati felület teljes hosszában
- 6 cm kiegészítő kemény hőszigetelés a konzolra fektetve
- Tartósan rugalmas / UV álló szilikon tömítés
- Vasbeton peremgerenda
- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vasbeton tartóoszlop külső síkja



- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- COIL PT 80 padlókonvektor a talpak között kiegészítő hőszigeteléssel ellátva
- CREABETON előregyártott beton talajhatároló elem l=100 cm
- Kavicsfeltöltés - felcsapódó csapadék elleni védelem + esztétikai elem
- $\varnothing 12.5 \text{ cm}$ drain összefolyó
- 10 cm PS hab kiegészítő szigetelés
- 8 cm könnyűbeton vízszigetelés aljzat
- Szigetelésstartó profil
- Talaj visszatöltés



Mikulás Szabina
RO4A2L

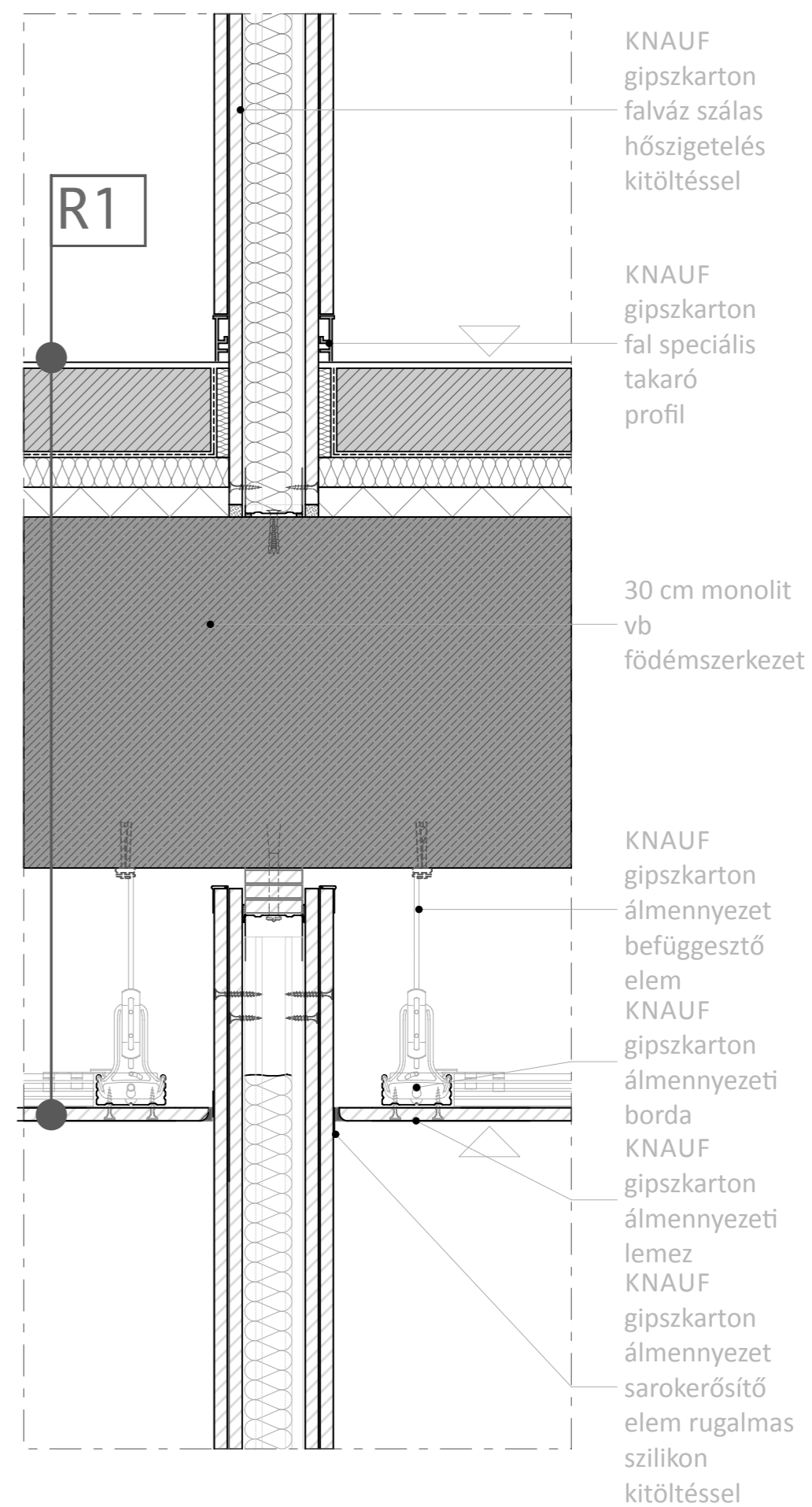
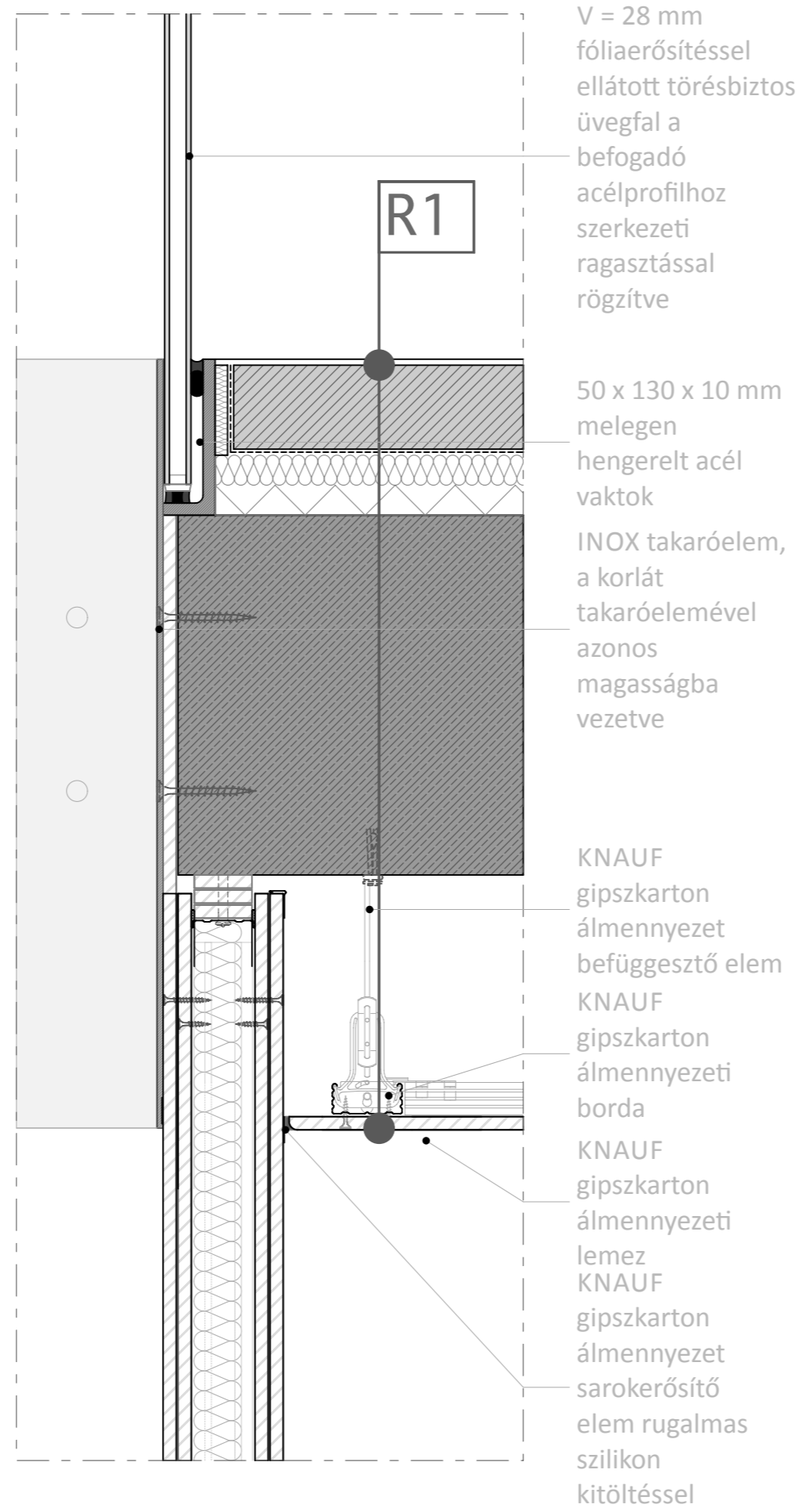
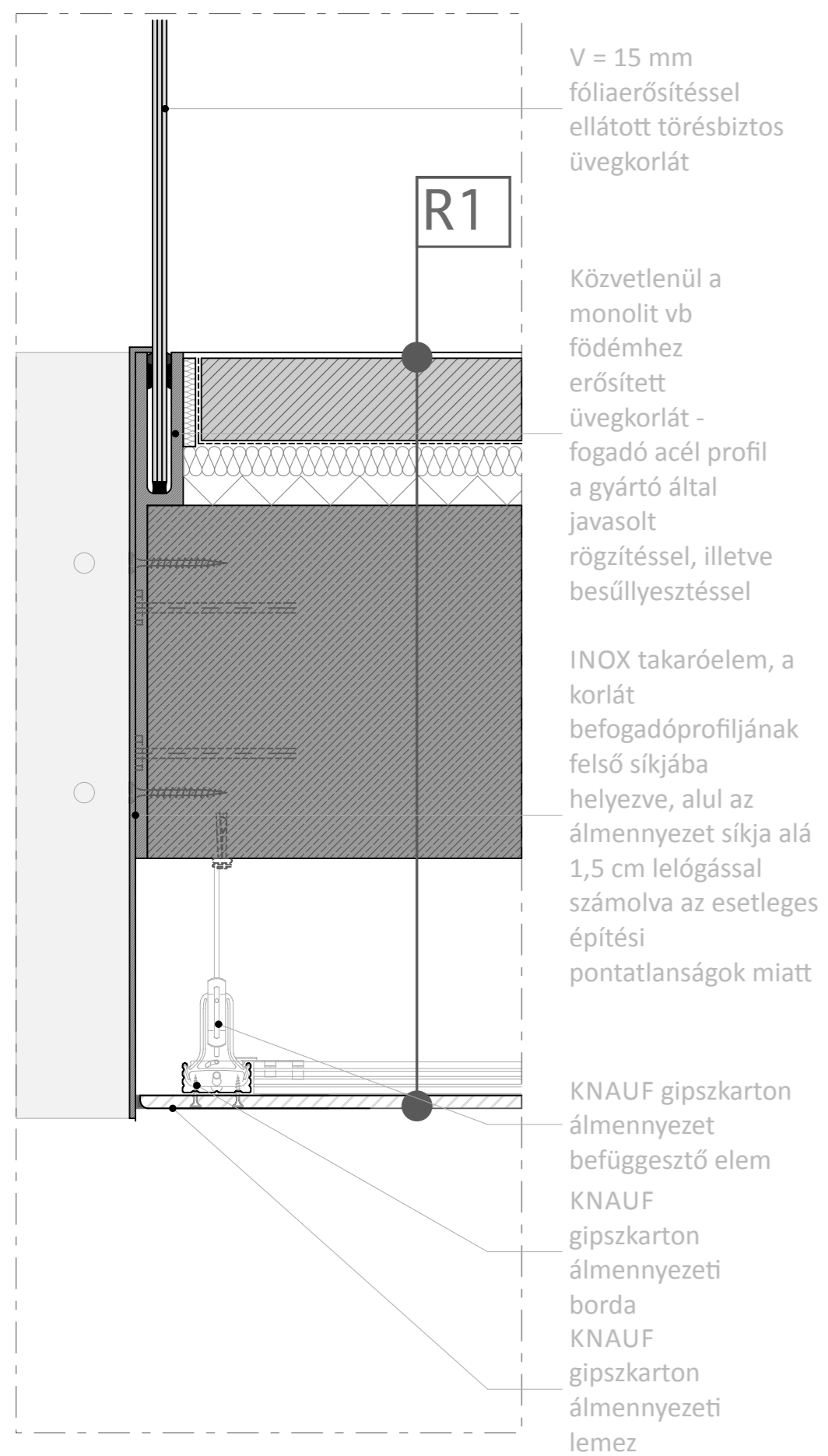
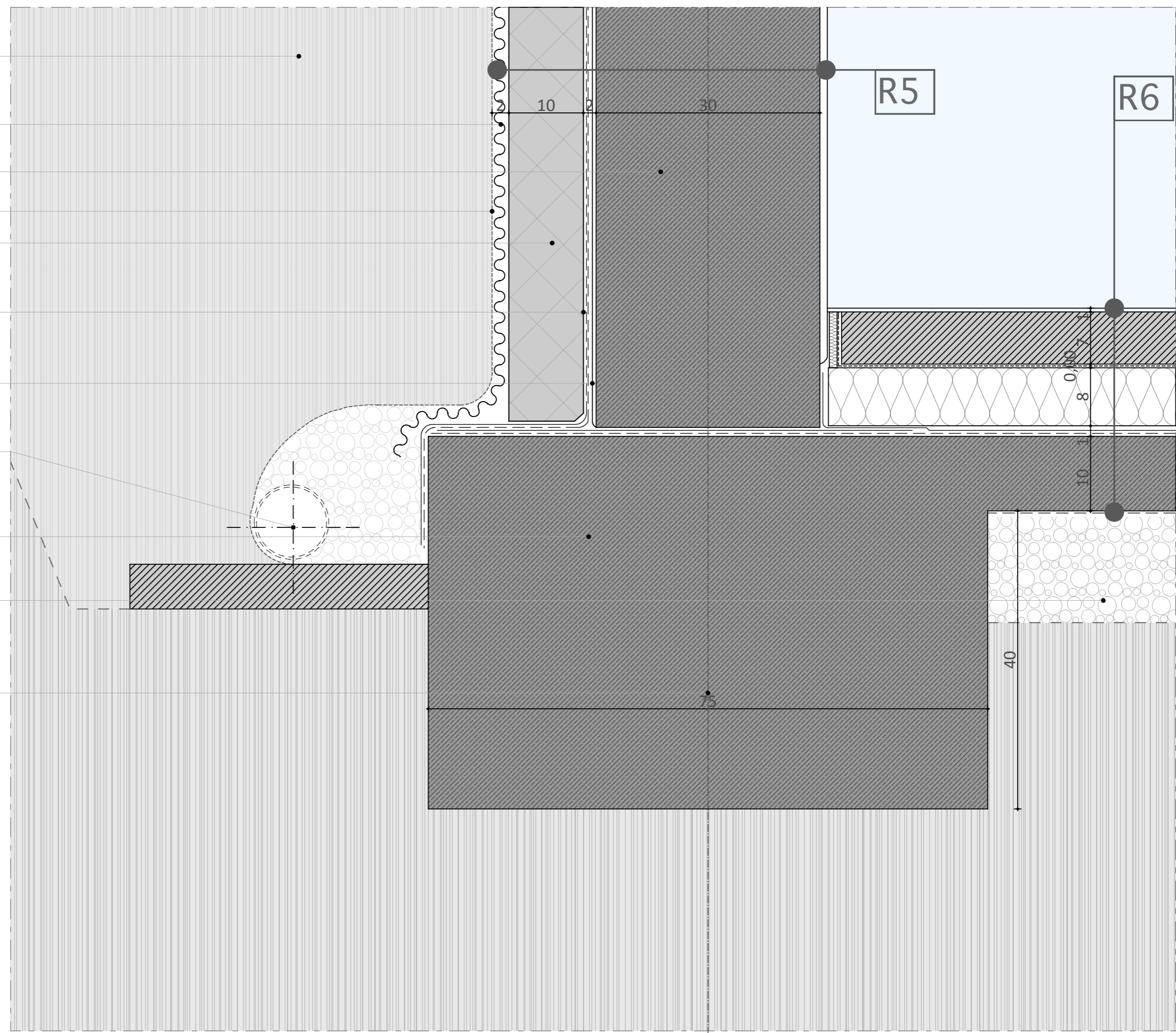
Olvasóközpont

Diploma _ 2012

CERN _ Genf _ Svájc

Részletek _ 3 m 1 : 5

- Talaj visszatöltés
- Drain lemez szivárogtató réteg a talajnedvesség elvezetésére
- 30 cm monolit vasbeton pincefal
- Elválasztó réteg
- 10 cm PS hab lábazati hőszigetelés
- 1 réteg bitumenes vastaglemez vízszigetelés - talajnedvesség elleni szigetelés 10 cm-es átlapolásokkal forrólevegős hegesztéssel felületfolytonosítva
- Kellősítés - szigetelés aljzat
- Ø 12.5 cm drain összefolyó 5 cm könnyűbeton aljazta fektetve
- 75 x 50 cm monolit vasbeton sávalap
- 15 cm döngölt kavicságy
- Felszerkezet tengelyvonala



Mikulás Szabina
RO4A2L

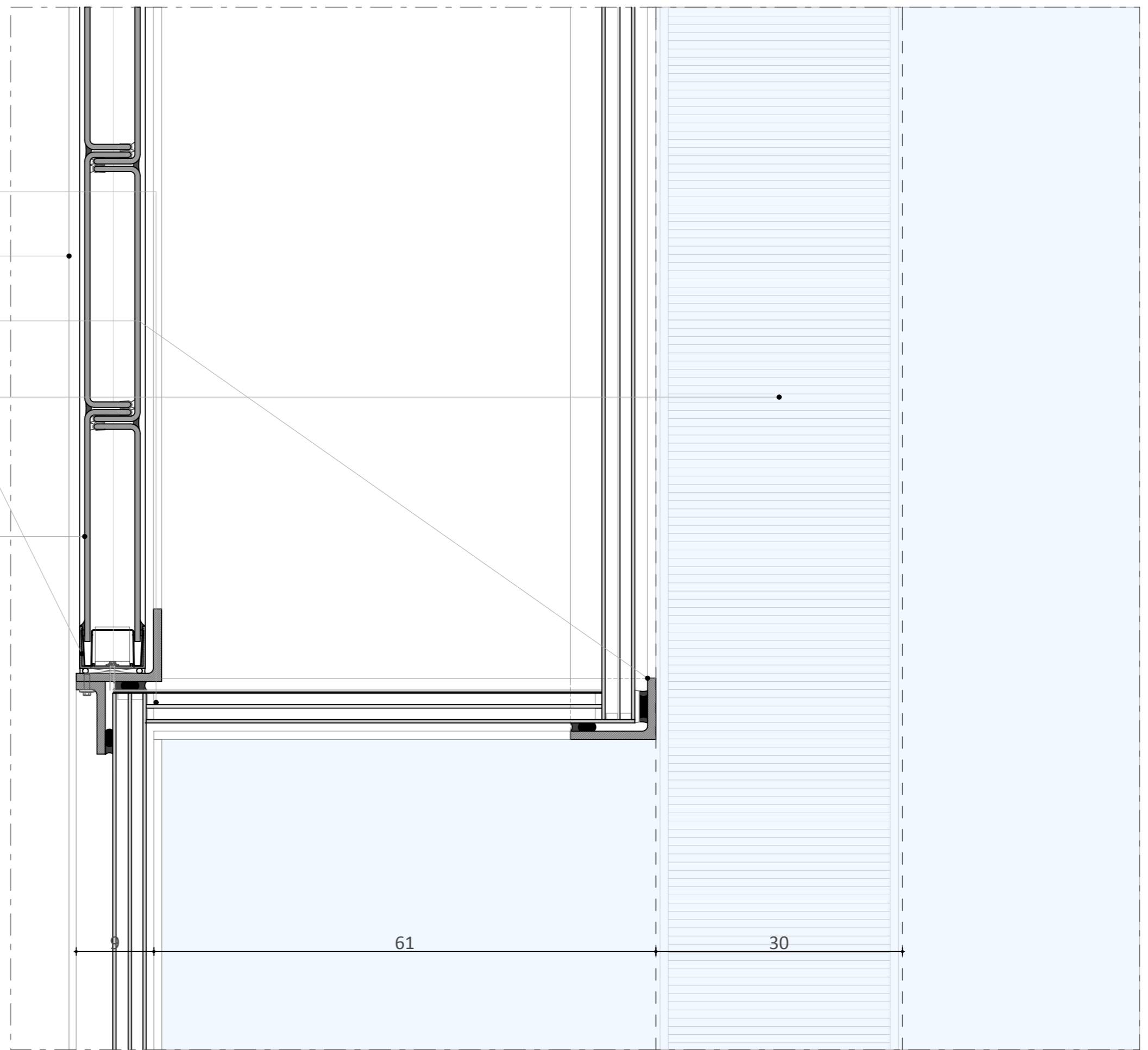
Olvasóközpont

Diploma _ 2012

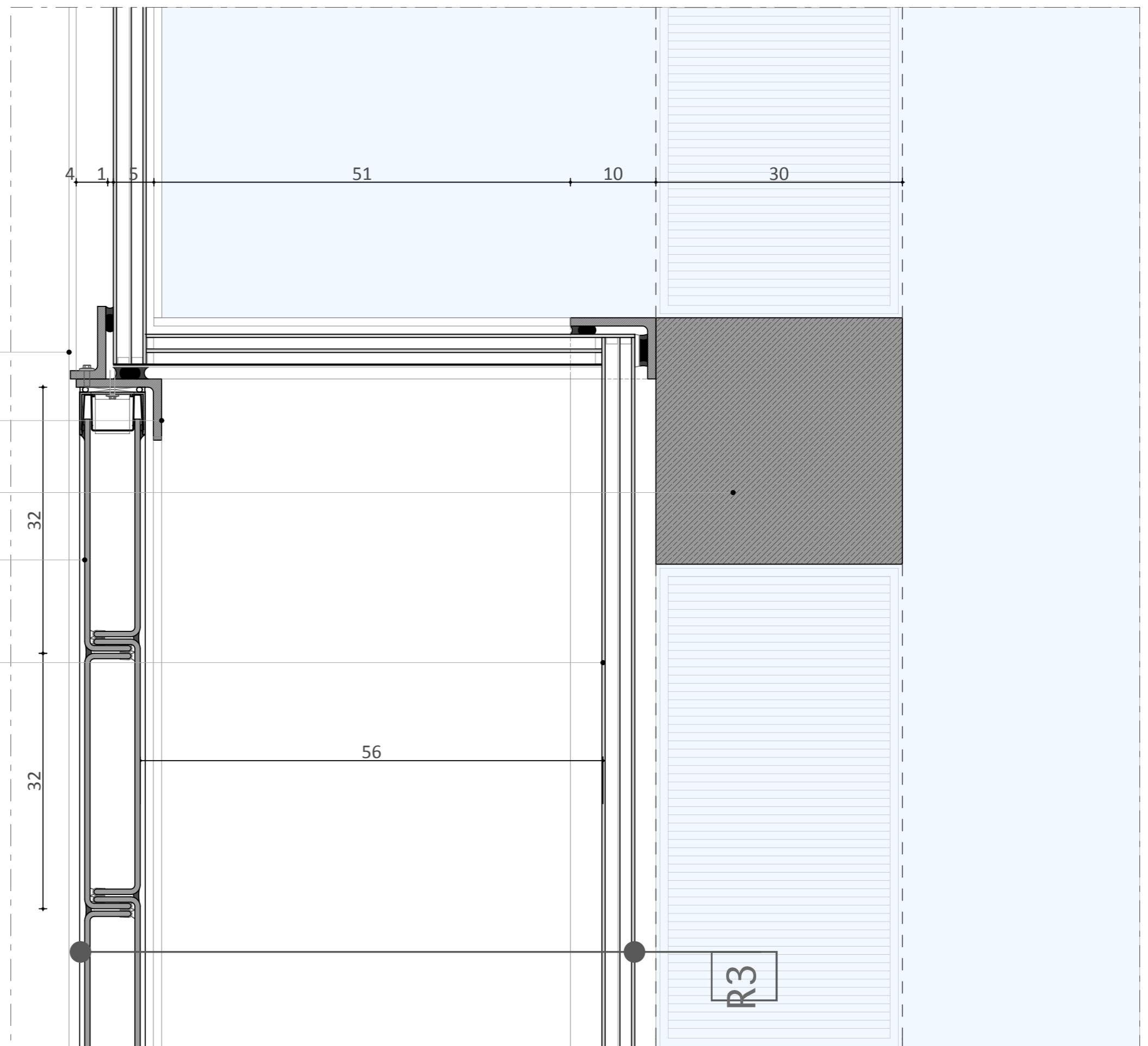
CERN _ Genf _ Svájc

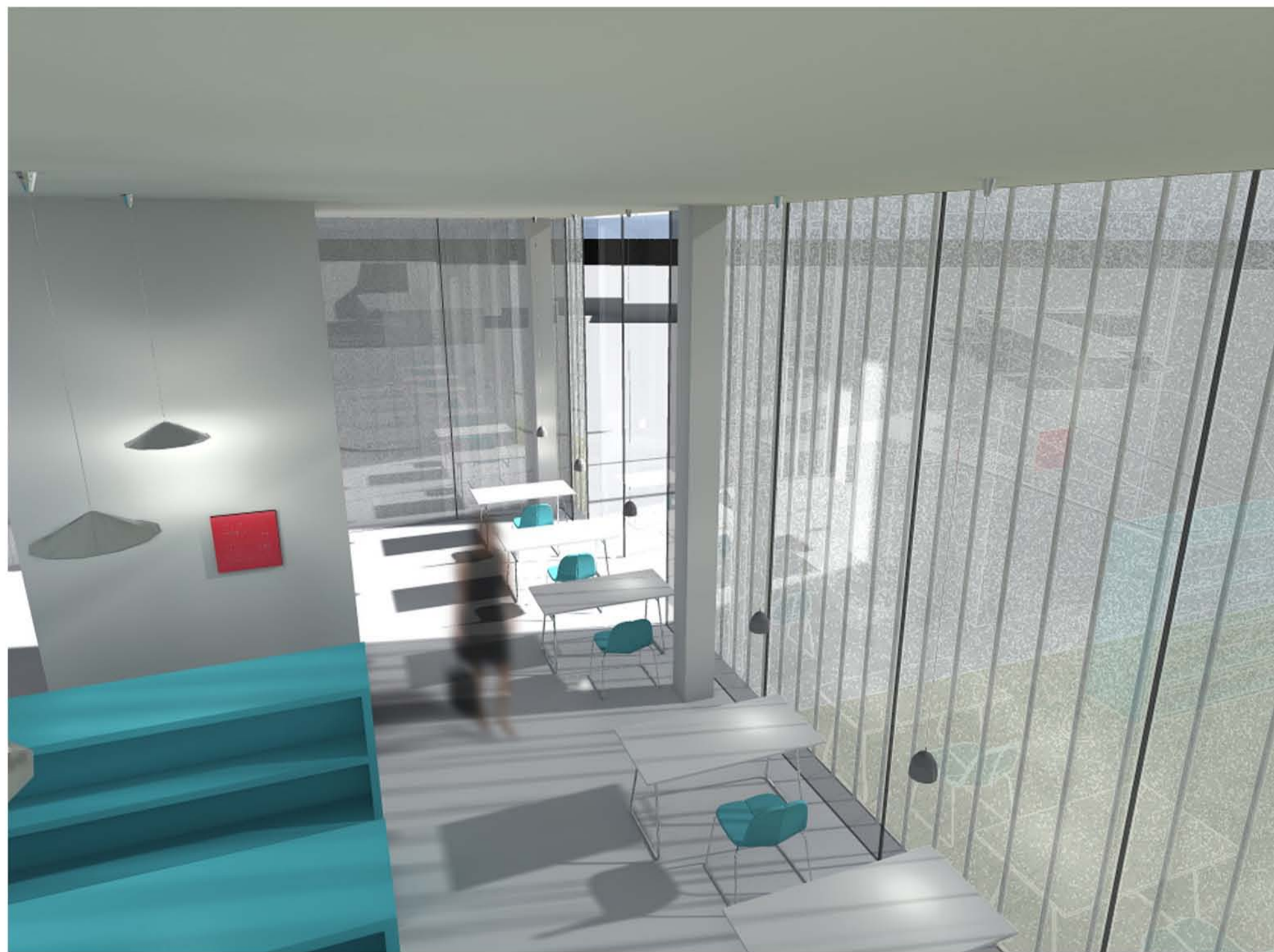
Részletek _ 4 m 1 : 5

- Üvegtábla oldalsó síkjának ragasztott kapcsolata kiegészítő szilikon tömítéssel ellátva
- FRAME P.N. 980WA profilhoz csatlakoztatott egyedi vízorr
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil a hosszanti konzolhoz mechanikusan rögzítve
- COIL PT 80 padlókonvektor a talpak között kiegészítő hőszigeteléssel ellátva
- FRAME P.N. 981WA profil "U" üveg megfogására
- PILKINGTON "Profilit" K32/60/7 "U" üvegprofil



- FRAME P.N. 980WA profilhoz csatlakoztatott egyedi vízorr
- 100 / 100 / 10 mm melegen hengerelt acél "L" profil befogó elem
- 300 x 300 mm monolit vb pillér
- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés speciális takarásos ragasztott-tömített sarokkialakítása
- Glaströsch "SILVERSTAR FREE VISION" 3 rétegű hőszigetelő üvegezés $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$





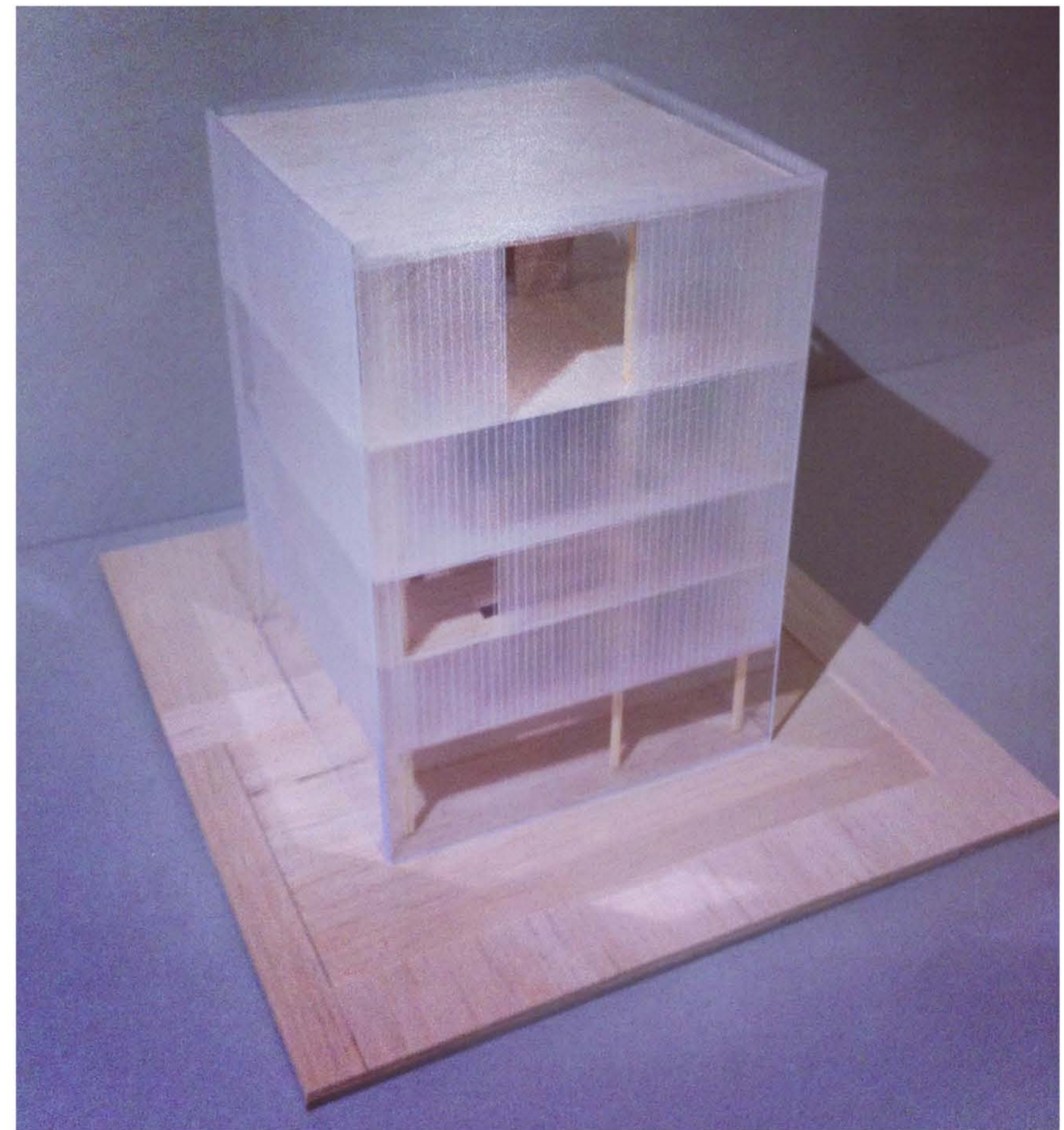
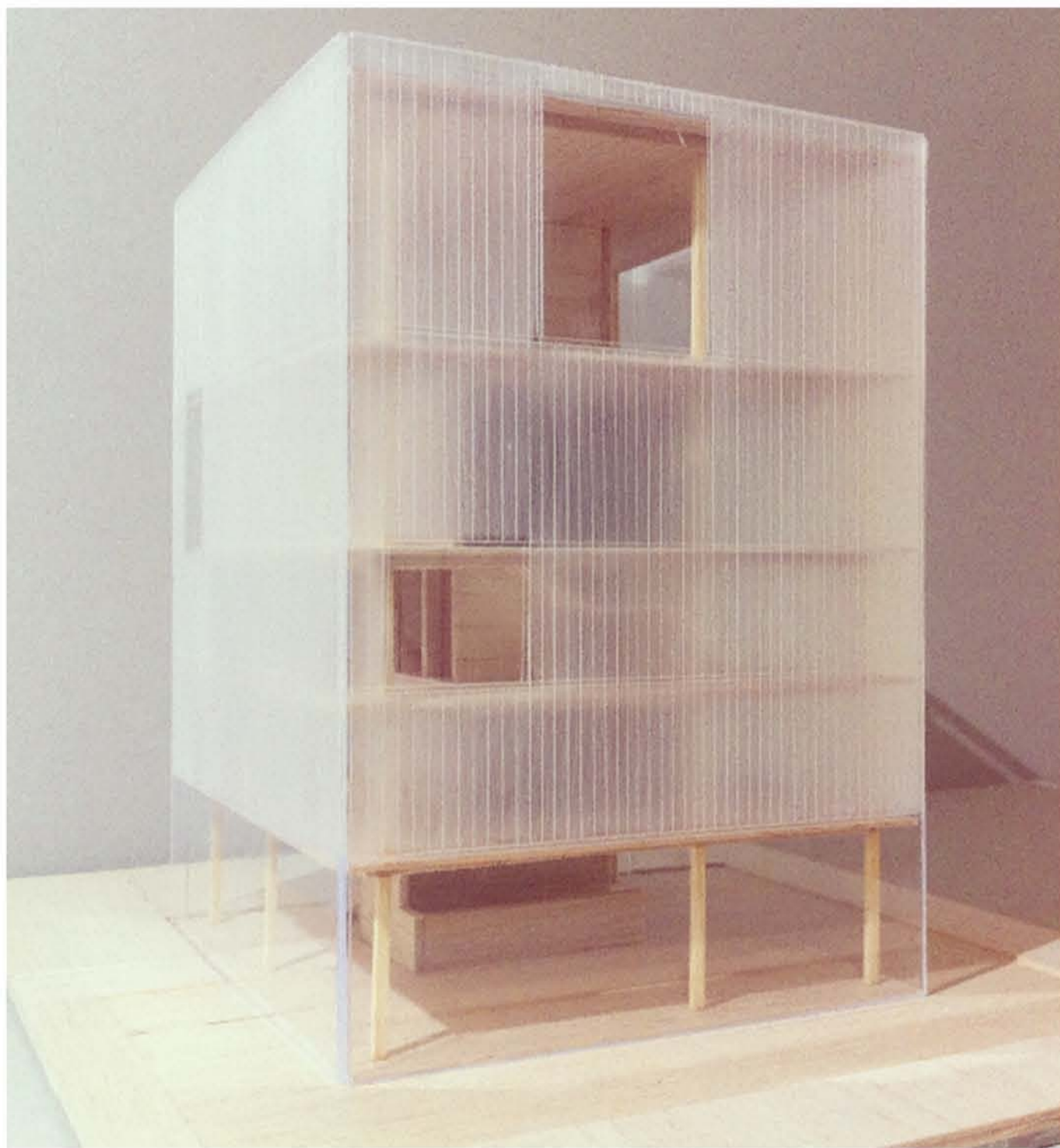
Olvasóközpont

CERN _ Genf _ Svájc

Mikulás Szabina
RO4A2L

Diploma _ 2012

Látványok



Olasóközpont

CERN _ Genf _ Svájc

Mikulás Szabina
RO4A2L

Diploma _ 2012

Makettfotók