

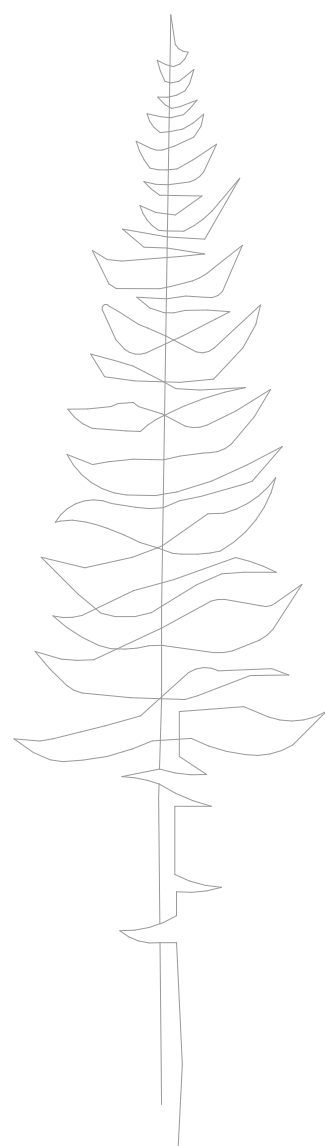


HOSPICE  
Flór Ferenc Kórház

ORAVECZ PÉTER | MSC DIPLOMA  
Ybl Miklós Építéstudományi Kar 2017-2018

01.	HELYSZÍN	01
	bemutatása	03
	története	05
	tervezési helyszín	07
	tervezési terület	09
	építési szabályzat	11
02.	TÉMA	13
	bemutatása	15
	története	17
	aktualitása	19
	külföldi példák	21
03.	KONCEPCIÓ	23
	helyszíni analízis	25
	tervezési program	27
	konceptióterv	29
	konceptió makettek	31
04.	TERVEK	33
	tervjegyzék	35
05.	FORRÁSJEGYZÉK	77

TARTALOMJEGYZÉK  
méltóság háza | kistarcsa





Kistarcsa a Pesti hordalékkúp-síkságon, **Pest megye területén** helyezkedik el. A kistáj területe 850km<sup>2</sup> (16,4 %-a középtáj, 1,6 %-a nagy-táj). A kistáj 98m és 251m közötti tengerszint feletti magasságú. A terület kelet felé folyamatosan emelkedik a magasabb teraszok felé. Az átlagos relatív szintkülönbség (relief) 8m/km<sup>2</sup>. A kistáj a főváros pesti oldalát és a vele agglomerálódott, Dunától K-re fekvő településeket foglalja magába.

A város talajai a Ramann-féle barna erdőtalaj típusba sorolhatók de előfordulnak kisebb számban homoktalajok is. A réti és lápos talajok a szántóföldi zöldségtermesztés területei. A mezőgazdasági területekre jellemző, hogy nagy szórást mutató dombvidéki területe. A jelenkori felszíni formák kialakulásában jelentős szerepet játszott a felsőpannóniai beltő, melynek üledékei az oligocén-miocén kőzetű felszínre rakódtak le. A település külterületén

a dombvidéki jellegből következően előfordulnak a talaj elhordódásához vezető és a mezőgazdasági termelést megnehezítő talajerózió és defláció.

A város a **3 sz. főút mentén** terül el, amely jó közlekedési kapcsolatokat jelent a településnek mind a főváros, mind az ország észak-keleti területei felé. A településnek nemcsak közúti kapcsolatai, hanem tömegközlekedési kapcsolatai is kiemelendők, mivel a 3 sz. főút mellett a **Budapest - Gödöllő HÉV vonal** is átvezet a településen. E két szerkezeti elem az elmúlt évtizedek során felértékelté a települést, előnyösen befolyásolta és befolyásolja ma is a gazdasági kapcsolatait. Az **M0 autópálya** keleti szektorának megépülésével Kistarcsa közlekedési kapcsolataiban jelentős változás következett be. A város újabb országos szintű közlekedési rendszer részévé vált, Kistarcsa ma már autópályakapcsolattal is rendelkezik.

Az M0 lehetőséget biztosít a korábbi kizárólag egyoldalú centrális közlekedési kapcsolat megőrzése mellett a főváros térségi harántirányú közlekedési irányokba való bekapcsolódásra is. Kistarcsán az autópályáról a le-, illetve felhajtás is biztosított, így az M0 csomóponti térsége a város egyik legpotensebb fejlesztési területévé válik. Erre a tényre a város fejlesztési dokumentumai, illetve településrendezési eszközei készítése során tekintettel kell lenni.

A 3 sz. főút és a HÉV vonal Kistarcsa belterületén, annak felező vonalán halad át. Ez a településszerkezet meghatározó eleme. A települést felértékeli a **jelentős átmenő forgalom** és vonzza a kereskedelmi, szolgáltató jellegű beruházásokat, de egyben nagy terhet is jelent, a település egészséges működését nehezíti. A **két településrész** elszakad egymástól, az út menti területek feltárása nehézkes. Fontos keresztirányú

szerkezeti elem a Nagytarcsa felől érkező irány, illetve a településközponti bevezetése.

A település fontosabb intézményei kereskedelmi és szolgáltató zónái a Szabadság útjához (3 sz. főúthoz) és a HÉV-megállókhöz kapcsolódnak, a **központ kialakulása** spontán jellegű, mind telekalakításában, mind forgalmi rendjét, mind **építészeti karakterét** illetően. A központi területekhez szorosan kapcsolódik a volt Fésűsfonó gyár átalakulóban lévő gyártelepe, amely most vegyes használatú (benzinkút, élelmiszer áruház, gyártelep, raktár létesítmények találhatóak itt).

A településközpont-hoz kapcsolódik a volt büntetés-végrehajtási intézmény nagy kiterjedésű területe - az egykori **internálói tábor** -, amely felszámolásra került, a területe kihasználatlanul áll. <sup>[1]</sup>

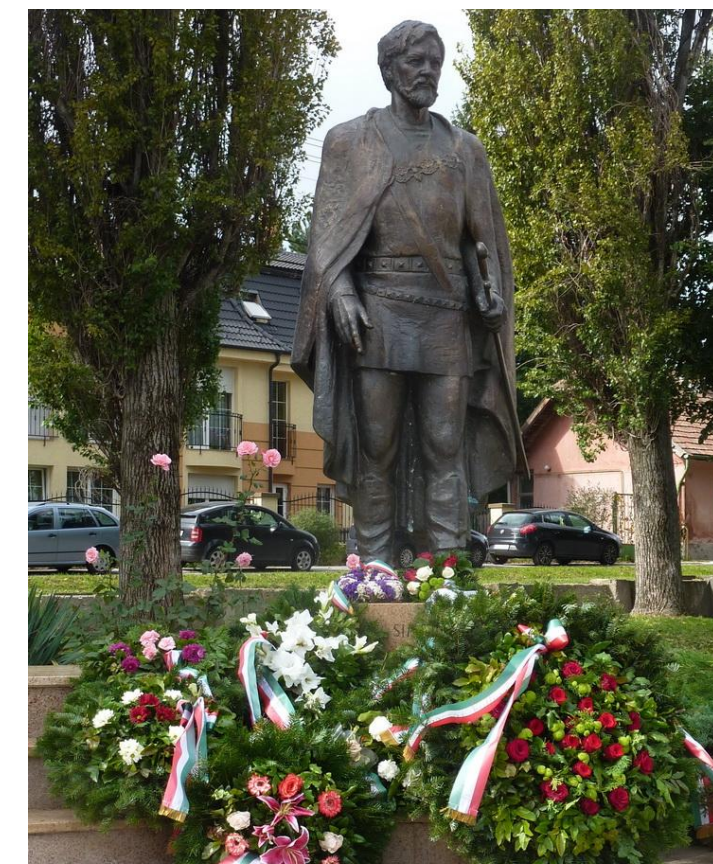
Civil-Ház



Székelykapu

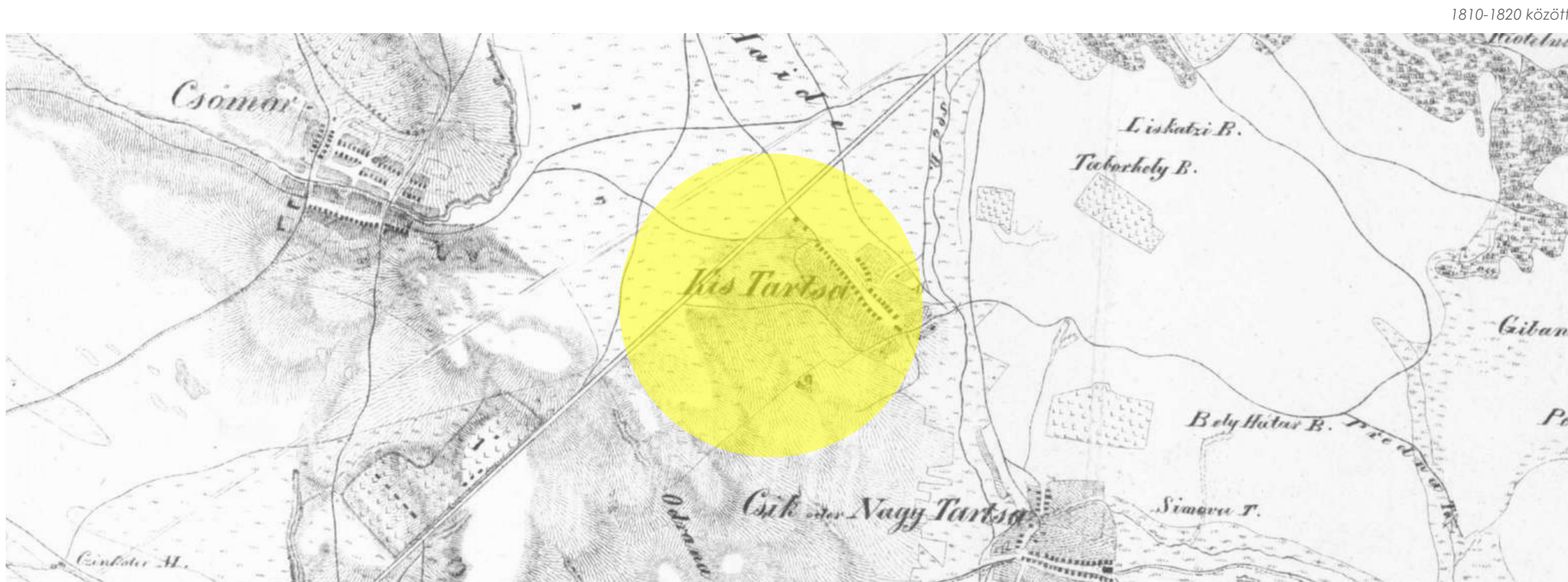


Simándy-szobor



## HELYSZÍN

Bemutatása | kistarcsa



1810-1820 között

Kistarcsa területén eddig kevés régészeti ásatást végeztek, pedig a jelek arra mutatnak, hogy **lelőanyagban gazdag** a környék. A legkorábbi leletek újkőkoriak (Kre. 4000-2500), a feltárásokból pedig arra lehet következtetni, hogy később is mindig éltek itt emberek. A már nemzetiség szerint is azonosítható maradványok alapján lakóhelyet alakítottak ki itt kelták, vandálok, alánok, szarmaták és avarok. Az avar birodalom hanyatlása következtében a honfoglaló magyarok gyéren lakott területet találtak, így ellenállás nélkül letelepedhettek. A mai kistarcsai temető környezetében feltárt lelőhely tanulsága szerint a **X-XIII sz. -ban** állott itt település.

Bár bizonyítékok egyelőre nincsenek, a hely közelsége valószínűsíti, hogy szerepe volt az Árpád-házi hercegek (Szt. László és Salamon) mogoródi csatájában (1074). A település **Tarcsa** nevével 1352-ben

találkozunk először és 1452-ig volt a **Tarchai család** birtoka. 1467-ből származik az első olyan dokumentum, amely - **Felsőtarcsa** néven - különálló településként jelöli a mostani Kistarcsát. A török hódítás nem követelt helyi emberáldozatokat, viszont a XVI. sz. végén kezdődött **tizenötéves háború** idején (1593-1606) elnéptelenedett a falu. A török kivonulása és a Rákóczi szabadságharc bukása után a **Habsburgok híveik közt** osztották fel a földterületeket. Az új birtokosok a visszatérő magyar jobbágyok helyett szívesebben látták német vagy szláv telepeseket. Így kerültek Kistarcsára Grassalkovich herceg jóvoltából a felvidéki Trencsén és Nyitra megyékből tótok. A jövevények száma nagyobb volt a magyar őslakosságénál, így Kistarcsa a házasságok révén **elszlávosodott**. Az 1848-49-es szabadságharc tavaszi hadjáratának idején a dicső emlékű Isaszegi csata kapcsán

Kistarcsán fejlődött fel az Aulich Lajos vezette sereg. Kistarcsa félreeső település volt a Pest-Hatvan útvonal szempontjából.

Jelentős változás állt be, amikor a XIX. sz. végén beindult a **vasúti közlekedés**. Gőzmozdony vontatta szerelvények eleinte a Keleti pályaudvartól csak Kerepesig közlekedtek. 1911-ben meghosszabbították Gödöllőig és villamosították az egész vonalat. A **helyi érdekű vasút** a vele párhuzamosan haladó 3. sz. főközlekedési úttal jelenleg is a város legfontosabb kapcsolatrendszerét biztosítja.

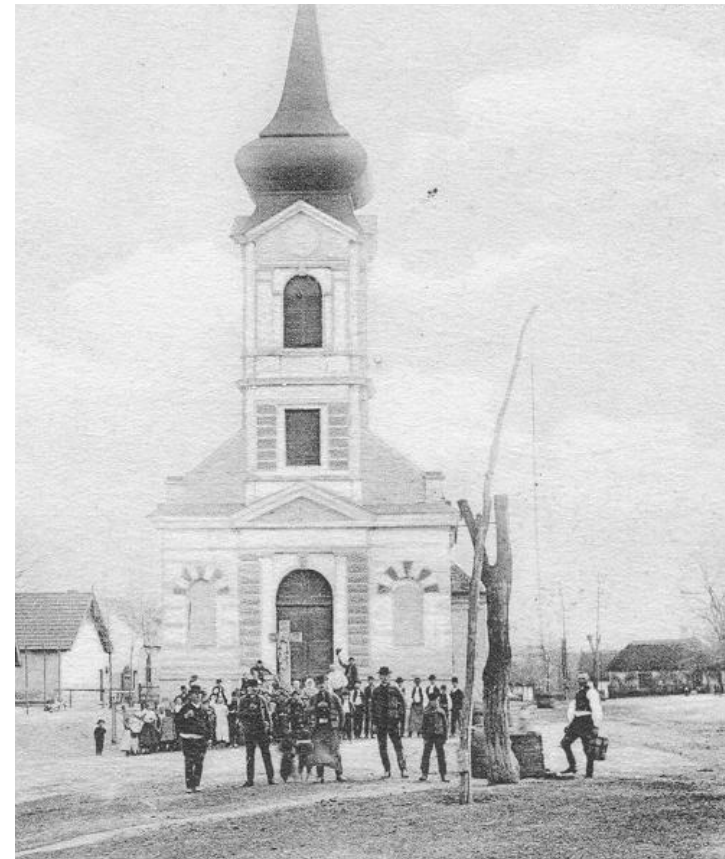
Mivel a középkorban épült **kistarcsai templom** elpusztult, a hívek Kerepesre jártak vallásukat gyakorolni. A romok köveit felhasználva 1880-ban kezdték meg a jelenlegi katolikus templom építését. Eleinte a kerepesi plébánia fiiláljaként működött, majd a lakosság növekedésével helyi káplánság indítását hagyta jóvá a váci

püspök, 1913-ban. A háborút követő időszakban a **Hazai Fésűsfonó és Szövőgyár** Kistarcsai Üzeme volt a település gazdaságának meghatározója. Ennek, valamint a közeli budapesti munkalehetőségnek is köszönhetően a **település fejlődött, népessége gyarapodott**. A településen további üzemek létesítettek lerakatot, telephelyet (Villért, Felka, Világítástechnika). A **Szilas Mgtsz** pedig gyógynövénytermékeivel vált ismertté. A település fejlődésének fontos mérföldköve volt a **megyei kórház ide telepítése 1978-ban**. Kistarcsát 1978 december 31-én egyesítették Kerepessel Kerepestarcsa néven, majd 1994 december 11-én a két település ismét önállósá vált. Kistarcsa 2006. július 1-jén kapta meg a **városi rangot**.<sup>[2]</sup>

Munkástelep

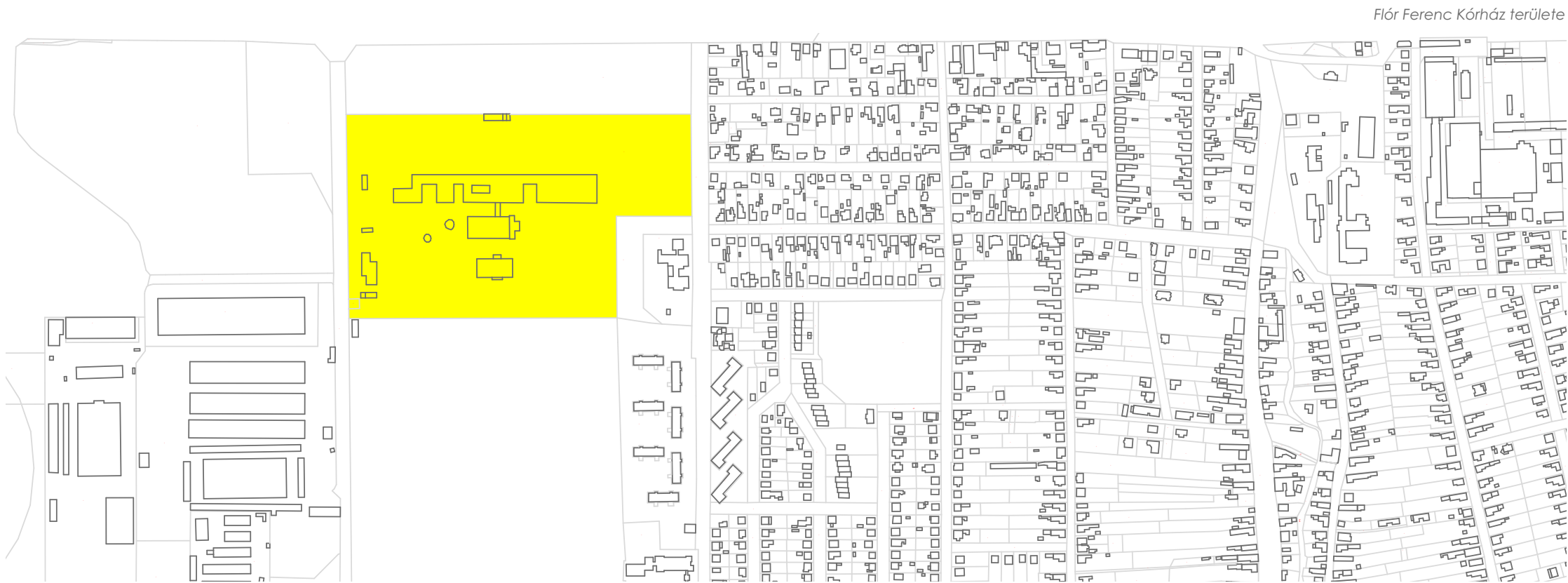


Kistarcsai Templom 1908



Állami Népszkola





Flór Ferenc Kórház területa

A **Flór Ferenc Kórház** megépülése előtt Pest megye területén csak néhány kis ágyszámú fekvőbeteg-intézet működött, ezért indokoltá vált egy új megyei egészségügyi intézmény létrehozása. Az **építkezés 1976-ban kezdődött**, a beruházás első részét, 1979. március 30-án adták át. A második, B épületben 1982. február 15. és 1983. május 3-a közt sorban nyíltak meg az újabb osztályok. Később számos belső átalakítás történt, utólag lettek kialakítva a járóbeteg rendelők, a fül-orr-gégészeti osztály önálló műtője, a II. belgyógyászati osztály kardiológiai őrzője, a patológiás újszülött részleg, az angiológia, a kibővített központi sterilizáló, a betegfelvételi részleg, az onkológia, vagy az ápolási osztály. Fontos fejlesztés volt az építkezés első lépcsőjében a kórháztelepen 100 ágyas nővérszálló és 139 lakás építése továbbá a kórház épületeit körülvevő **gyönyörű park**

kialakítása, melyben két tenispálya és egy üvegház is található.

Az évek során több olyan szakellátási forma (onkológia, reumatológia, bőrgyógyászat, urológia, arcideg és nyálmirigy-sebészet) honosult meg az intézményben, melyeket **egyedül a Flór Ferenc Kórház tud biztosítani** az egymillió lakosú Pest megyében.

Az intézmény 1997 óta folyamatosan vett részt pályázatokon, hogy a zavartalan működéshez szükséges felújítás anyagi forrásait megteremtse. A kitaró munka egyik eredményeként 2000-ben az Országgyűlés címzett **állami támogatást** szavazott meg a kórház javára, melyhez Pest Megye Önkormányzata önrésszel járult hozzá. Az 1,7 Md Ft-os rekonstrukciós munka befejezésének várható dátuma 2004. június 30. A tavaly elkezdődött átfogó rekonstrukciós munkálatok keretein belül; kicserélik a

padozatot, felújítják a vizes blokkokat és a központi műtőt. Betegek azonnali, célirányos ellátása érdekében új Sürgősségi Betegfelvételi Részleg épül. Ezekon kívül többek között a betegkiszolgálás terén is megújult a kórház, modern, számítógépes hálózattal felszerelt recepciós pult várja a kórházba érkezőket.

A magas szintű ellátáshoz nélkülözhetetlen a megfelelő diagnosztikai háttér, így a kórházban megtalálható, hagyományos röntgen, panoráma rtg, mammográfias vizsgálatok, speciális UH vizsgálatok. spirál CT, különleges nyitott MR készülék, melyen nemcsak felnőtt, hanem altatásos gyermek vizsgálatok is végezhetőek.

A **kórház dolgozói** gyakorlati tevékenységükkel, elméleti felkészültségükkel és tudományos munkájukkal **országos és nemzetközi elismerést** vívtak ki. A fentieket bizonyítja, hogy jelenleg is **12 kandidátusi**

**fokozattal** rendelkező orvos dolgozik. Az elmúlt 25 évben több száz tudományos dolgozatot írtak a kórházi munkatársak, még több előadást tartottak, ezek egy részét nemzetközi fórumokon. 2001-től a kórház az ISO 9001:2000 típusú szabvány szerinti minőségirányítási rendszert működtet fekvő és járóbeteg szakellátás területeken. [3]

-Telek területe:	108 250 m <sup>2</sup>
-Beépített terület:	12 391 m <sup>2</sup>
-Beépítési %:	11,44
-Burkolt felület:	27 668 m <sup>2</sup>
-Zöldfelület:	8 ha 582 m <sup>2</sup>
-Zöldfelületi mutató:	74,44 %
-Külső parkoló:	340 db
-Belső parkoló:	209 db
<b>-Tervezési terület</b>	<b>  6 700 m<sup>2</sup></b>

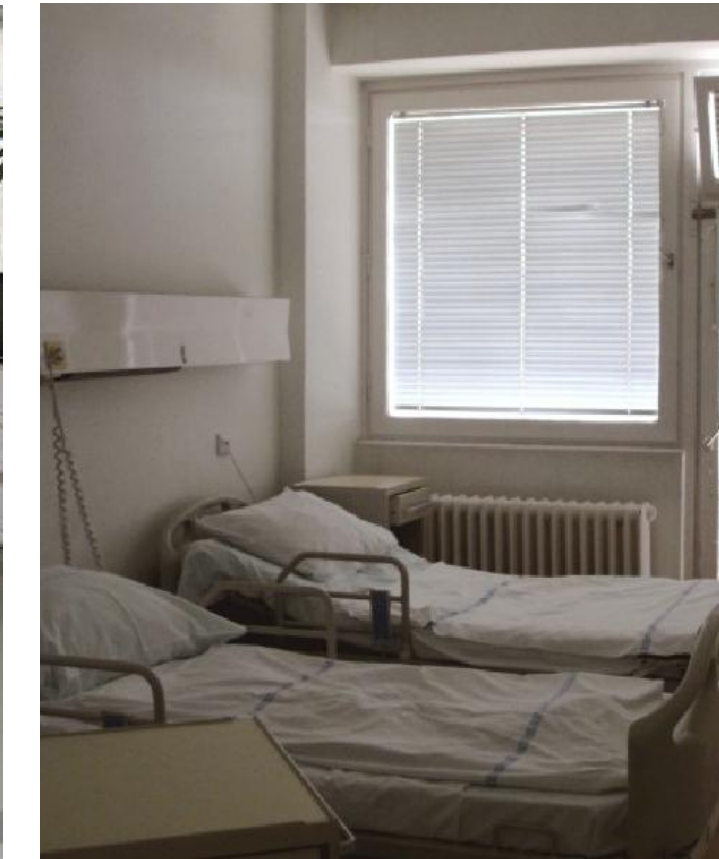
kórház látképe



kórház közösségi terei



kórház kórtermei

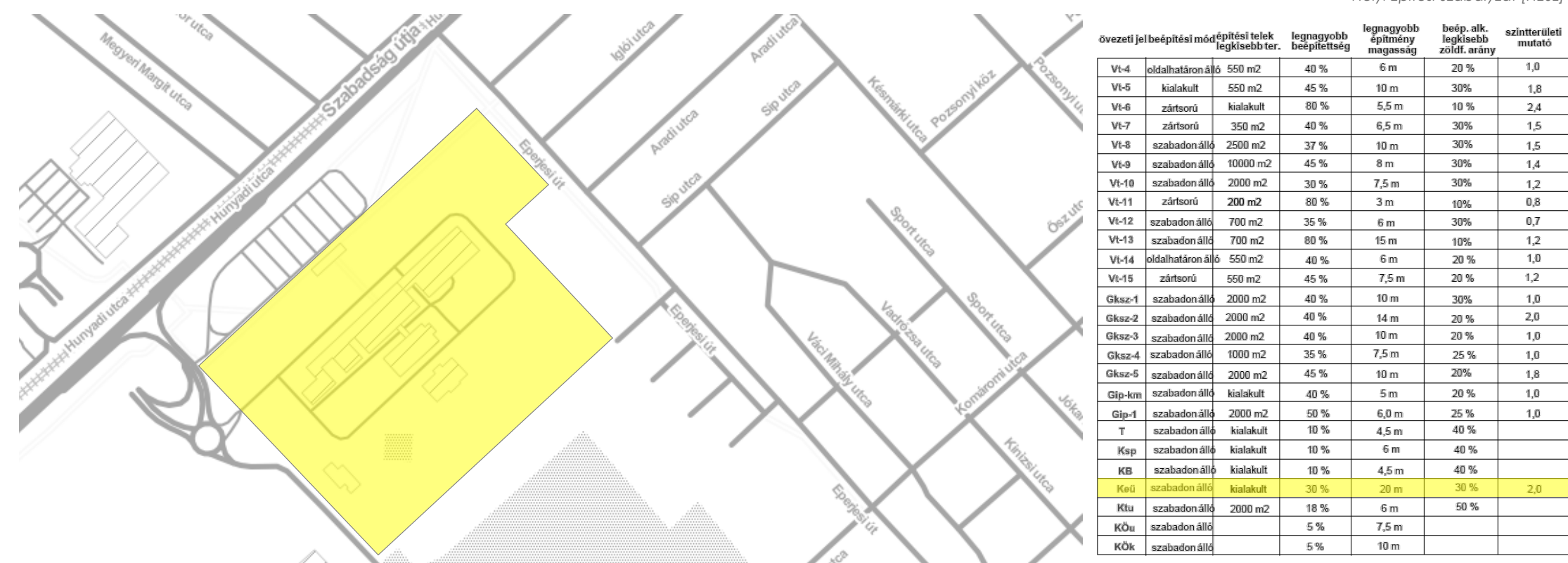


**TERVEZÉSI HELYSZÍN**  
Flór Ferenc Kórház | kistarcsa



TERVEZÉSI TERÜLET  
Flór Ferenc Kórház | kistarcsa





Helyi Építési Szabályzat [HÉSZ]

Övezeti jel	Beépítési mód	Építési telek legkisebb ter.	Legnagyobb beépítettség	Legnagyobb építmény magasság	Beép. alk. legkisebb zöldf. arány	Szintterületi mutató
VI-4	oldalhatáron álló	550 m <sup>2</sup>	40 %	6 m	20 %	1,0
VI-5	kialakult	550 m <sup>2</sup>	45 %	10 m	30%	1,8
VI-6	zártkörű	kialakult	80 %	5,5 m	10 %	2,4
VI-7	zártkörű	350 m <sup>2</sup>	40 %	6,5 m	30%	1,5
VI-8	szabadon álló	2500 m <sup>2</sup>	37 %	10 m	30%	1,5
VI-9	szabadon álló	10000 m <sup>2</sup>	45 %	8 m	30%	1,4
VI-10	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	30 %	7,5 m	30%	1,2
VI-11	zártkörű	200 m <sup>2</sup>	80 %	3 m	10%	0,8
VI-12	szabadon álló	700 m <sup>2</sup>	35 %	6 m	30%	0,7
VI-13	szabadon álló	700 m <sup>2</sup>	80 %	15 m	10%	1,2
VI-14	oldalhatáron álló	550 m <sup>2</sup>	40 %	6 m	20 %	1,0
VI-15	zártkörű	550 m <sup>2</sup>	45 %	7,5 m	20 %	1,2
Gkzs-1	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	40 %	10 m	30%	1,0
Gkzs-2	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	40 %	14 m	20 %	2,0
Gkzs-3	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	40 %	10 m	20 %	1,0
Gkzs-4	szabadon álló	1000 m <sup>2</sup>	35 %	7,5 m	25 %	1,0
Gkzs-5	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	45 %	10 m	20%	1,8
Gkp-1m	szabadon álló	kialakult	40 %	5 m	20 %	1,0
Gkp-1	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	50 %	6,0 m	25 %	1,0
T	szabadon álló	kialakult	10 %	4,5 m	40 %	
Ksp	szabadon álló	kialakult	10 %	6 m	40 %	
KB	szabadon álló	kialakult	10 %	4,5 m	40 %	
Keü	szabadon álló	kialakult	30 %	20 m	30 %	2,0
Ktu	szabadon álló	2000 m <sup>2</sup>	18 %	6 m	50 %	
KÖu	szabadon álló		5 %	7,5 m		
KÖk	szabadon álló		5 %	10 m		

## ÉPÍTÉSI SZABÁLYZAT

Flór Ferenc Kórház | kistarcsa

(1) Beépítésre nem szánt területeken a közlekedési és közműterületek kivételével, az új zöldfelületek fás szárú növényállományának létesítésénél a telepítéshez csak a tájra jellemző fa- és cserjefajok használhatók.

(2) Az építési telken belüli védőterülettel kapcsolatban a kötelezően kialakítandó védő zöltsáv kialakítása és fenntartása a telektulajdonos feladata. A védő zöltsáv 3 szintű növényállománya a következők szerint alakítandó ki: fa (60% lombos, 40% örökzöld fa), magas cserje, alacsony cserje).

(3) Közterületen vagy közhasználat céljára átadott magánterületen lévő fasor fenntartását, a hiányzó elemek pótlását -a környezeti hatások figyelembe vételével- kertépítészeti terv alapján kell elvégezni.

(4) A közutak fásítása során csak előnevelt, kétszer iskolázott, útsorfa minőségű

minőségű várostűrő fajok, külterületen csak honos fajok alkalmazhatók.

(5) Fakivágás csak az Önkormányzat fakivágásról és pótlásról szóló rendelete alapján végezhető.

(6) Erdő- vagy mezőgazdaság területeken tervezett területfelhasználásváltozás esetén, az adott terület igénybevételéig biztosítani kell a jelenlegi művelési ág fenntartását.

(1) A földmozgatással járó építési-, rendezési tevékenység (tereprendezés, alapozás, előkészítés) végzése során:

a.) a kitermelt humuszt és az altalajt egymástól elkülönített területen kell tárolni újrahasonosításig,

b.) a földmozgatás, majd a végleges elhelyezés során biztosítani kell a kiporzás elleni védelmet (nedvesítéssel, takarással),

c.) Az építési tevékenység befejeztével

a deponált humuszos talajt elsősorban helyben kell hasznosítani, vagy a humuszos talaj hasznosítása arra alkalmas mezőgazdasági területen, vagy roncsolt területek rekultivációjánál.

d.) építkezéseknél a feltöltést csak hulladéknak nem minősülő inert anyaggal lehet végezni.

1) A Keü jelű építési övezet előírásai:

a.) Beépítési mód Szabadon álló

b.) A kialakítható legkisebb telek terület (m<sup>2</sup>) kialakult

c.) A beépítésnél alkalmazható legnagyobb beépítettség terepszint alatt (%) 30

d.) A terepszint alatti beépítettség helye építési helyen belül

e.) A beépítésnél alkalmazható legnagyobb beépítettség terepszint felett (%) 30

f.) A beépítésnél alkalmazható legnagyobb épületmagasság (m) 20

g.) A beépítésnél alkalmazható legkisebb zöldfelületi arány (%) 30

h.) Szintterületi mutató 2,0

i.) A Közműellátás mértéke: teljes

(2) Az övezetben egészségügyi intézmény, kórház és kiszolgáló létesítményei helyezhetők el.

(3) Az építési övezetben az alábbi melléképítmények helyezhetők el:

a.) közmű becsatlakozási műtárgy,

b.) közműpótló műtárgy;

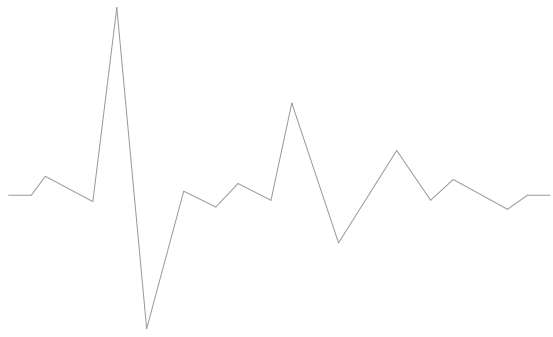
c.) hulladéktartály-tároló,

d.) kirakatszekrény,

e.) kerti építmény,

f.) építménynek minősülő antennatartó szerkezet, zászlótartó oszlop [4]







A **terminális állapot** a betegségnek az a szakasza, amikor gyógyító terápia már nem lehetséges. Terminális állapotú az a beteg, akinek a betegsége **nem gyógyítható**, egyensúlyban nem tartható, az életmehosszabbító terápiais próbálkozások ellenére a betegség folyamatosan előrehalad, és rövid időn belül időn belül **halálhoz vezet**. Más megközelítésben – a terminális állapotban alkalmazott terápiais beavatkozások célja szerint –, bármely betegség azon szakasza, melyben ugyan bármely kezelés végezhető, de a kezeléstől nem a gyógyulás, hanem a fájdalom és a kínzó **tünetek enyhítése várható**.

Az Egészségügyi Törvény meghatározása a betegség végső időszakáról: „a beteg olyan súlyos betegségben szenved, amely az orvostudomány mindenkori állása szerint rövid időn belül – megfelelő egészségügyi

ellátás mellett is – halálhoz vezet, és gyógyíthatatlan”. Itt fontos az a megjegyzés, hogy „megfelelő egészségügyi ellátás mellett is”, tehát nem a kezelések mellőzéséről van szó. A terminális állapot időtartama rákbetegek esetében általában **3–6 hónap**, azonban nem ritkán – mintegy 15–20%-ban – egy évig is eltarthat. Jellemzője ennek az időszaknak, hogy a betegnek kínzó tünetei vannak, melyeket a betegség progressziója és a kísérő betegségek okozhatnak. Orvosi ellátásra szorul, de megfelelő gyógyszeres kezelés mellett **hétköznapi életet élhet**, akár dolgozhat is.

A *haldoklás (agónia)* a terminális állapotnak az utolsó szakasza, a halál előtti néhány nap vagy óra. Jellemzője az általános gyengeség, aluszékonyság, esetleg zavartság. Ritkán jelentkezik izgatottság. Néha megfigyelhető a halál előtt 1-2 nappal jelentkező irreális **felhangoltság**, mely gyakran

jár látszólagos szomatikus javulással is.

Régebben a palliatív ellátást kizárólag attól a ponttól tartották alkalmazhatónak, amikor a halál már bármikor bekövetkezhetett. Ma már elfogadott, hogy a palliatív ellátás sokat nyújthat a progresszív betegség lefolyásának sokkal korábbi stádiumában is. <sup>[5]</sup>

A **palliatív ellátás** azon betegek aktív, teljes körű ellátása, akiknek a betegségére a gyógyító kezelések már nincsenek hatással. A középpontban a **fájdalomcsillapítás**, a többi tünet enyhítése, illetve a szociális, lelki és **spirituális problémák kezelése** áll. A palliatív ellátás interdiszciplináris megközelítésű; hatókörébe tartozik a beteg, a **család** és a **közösség**. Bizonyos értelemben a palliatív ellátás a legalapvetőbb gondoskodást jelenti: segítség a beteg szükségleteinek kielégítésében, akár otthon, akár a kórházban. A palliatív ellátás **életigenlő**, és a

halált normális folyamatnak tekinti, amit se nem siettet, se nem késleltet. Célja a lehető **legmagasabb életminőség** megőrzése a halál pillanatáig.

A **hospice ellátás** az egész személyre vonatkozik, akinek az összes – testi, érzelmi, szociális és spirituális – szükségletét hivatott kielégíteni. Az élete közeledő végével szembenező beteggel és szeretteivel az otthonukban, a nappali szanatóriumban vagy a hospice fekvőbeteg osztályon foglalkoznak. A személyzet és az önkéntesek multidiszciplináris csapatot alkotva olyan gondoskodást nyújtanak, amely kielégíti a beteg egyéni igényeit, megfelel a beteg akaratának, és törekszik a fájdalom megszüntetésére, valamint a **beteg méltóságának**, békéjének és nyugalmanak **megőrzésére**. <sup>[6]</sup>

akikről lemondott az orvostudomány



Az 1960-as évekig a kórházak többségében az orvostechológiai fejlődésben való kizárólagos hit és az úgynevezett „agresszív gyógyítási modell” uralkodott...., Ekkor azonban fejlődésnek indult a **tanatológia**, a halál tudománya, amely olyan tabukérdéseket kezdett feszegetni, mint a halál a haldoklás, a gyász és a fájdalom. **Elisabeth Kübler-Ross** svájci pszichiáter és munkatársai haldoklókkal folytatott beszélgetései nyomán megismerhette a világ, hogyan gondolkodik sorsáról a haldokló beteg és milyen stádiumokon megy keresztül, a míg eljut a végső megbékélésig a halál előtt. **Létrehozták a haldoklók házaít**, ahol őszintén beszélnek a halálról és elfogadják azt mint az értelmes lét értelmes befejezését, és a haldoklóknak emberhez méltó életet és halált igyekeznek biztosítani. Kübler-Ross a londoni **St. Christopher's Hospice**-t tekintette mintának

amely 1967-ben nyílt meg **Dr. Saunders** vezetésével.

A modernkori hospice legjelentősebb személyisége **Cicely Saunders** ápolónőként dolgozott súlyos állapotú betegekkel, és azzal a céllal szerzett orvosi diplomát, hogy megoldást találjon a kínzó fájdalomra és a szenvedésre... Saunderst kezdettől fogva az foglalkoztatta, hogyan lehetne a haldokló, daganatos betegek totális – szomatikus, pszichés, szociális, spirituális – fájdalmát enyhíteni mindehhez természetesen **elmélyült beszélgetésekre** volt szükség a beteggel.

A St. Christopher's Hospice munkatársai a hospice gondozást elsősorban előrehaladott állapotú daganatos betegek számára tervezték meg a gondozás tudományos modellje, a **Tender Living Care** a haldoklók szerető, szelíd, szelid ellátása alapján, a beteg és a családtagjai bevonásával. A hospice-ok a későbbiekben

mindenütt az itt kialakított filozófiát és alapelveket követték tevékenységük szellemében és gyakorlatában - az Amerikai Egyesült Államokban Kübler-Ross, Indiában a Nobel-békedíjas kalkuttai Teréz anya, aki rendet alapított az indiai utcákon magukra hagyottan haldoklók szeretetteljes gondozására. E három nagyszerű asszonyt: Cicely Saunderst, Elisabeth Kübler-Rostt és Teréz Anyát tekintjük a tanatológia, a halállal, haldoklással és a gyással foglalkozó tudomány megalapítóinak." (Hegedűs Katalin: Az emberhez méltó halál. Osiris Kiadó, Budapest, 2000.)

A 70-es évekre a **hospice mozgalommá vált**. Kialakult a betegek otthoni gondozásának modellje, illetve az átmeneti szervezeti formák: nappali szanatórium, ambuláns gondozás, kórházi konzultatív csoport (mobil team), és a gyászolókat támogató csoportok majd fokozatosan létre-

jöttek a nemzeti hospice programok. Napjainkban a világ 100 országában több mint **8000 hospice** működik.

E célok érdekében jött létre a **Magyar Hospice Alapítvány** 1991. április 29-én, dr. Polcz Alaine vezetésével, együttműködésben Göncz Árpád akkori köztársasági elnökkel, Dr. Eckhardt Sándorral, az Országos Onkológiai Intézet akkori igazgatójával, Dr. Muszbek Katalinnal, az Intézet Pszichoonkológiai Munkacsoportjának vezetőjével.

Nagy nyilvánosság elérését és ugrásszerű fejlődést jelentett az Egyesület szervezeti és infrastrukturális fejlődésében az **EAPC** (European Association of Palliativ Care) nemzetközi kongresszusa, melynek házigazdája 2007-ben Budapesten a **Magyar Hospice-Palliatív Egyesület** lehetett. <sup>[7]</sup>

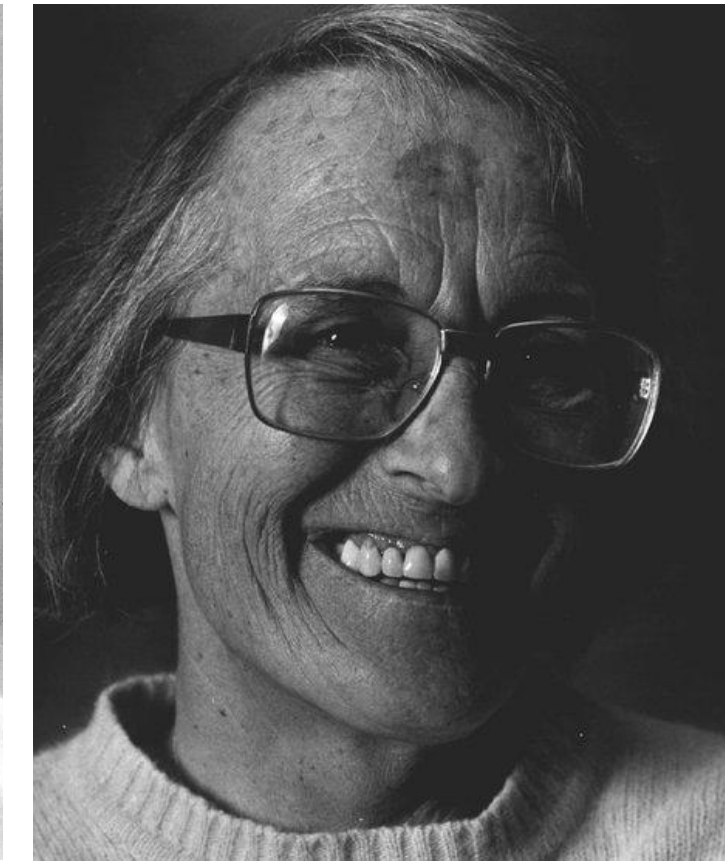
St Christopher's Hospice



Cicely Saunders (1918-2005)



Elisabeth Kübler-Ross (1926-2004)



Magyarországon évente sajnos több mint **33 000 ember hal meg** rákbetegség következtében. Közülük jelenleg körülbelül **8000 fő részesül hospice ellátásban**, de ez a szám előreláthatóan növekedni fog a következő években. 1991-ben jött létre az első hospice szervezet, a *Magyar Hospice Alapítvány* dr. Polcz Alaine vezetésével, aki már előtte is sokat tett azért, hogy a halál és a haldoklás minél kevésbé legyen tabukérdés Magyarországon. 1995-ben az akkor már működő 19 szervezet elhatározta egy országos érdekvédelmi egyesület, a *Magyar Hospice Egyesület (2001-től Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, MHPE)* megalakítását. Az Egyesület 1998 óta közhasznú szervezetként végzi tevékenységét.

A Magyar Hospice-Palliatív Egyesület **2013-as statisztikai** felmérése alapján 87 betegellátó intézmény, illetve otthoni szolgálat végzett hospice tevékenységet:

**14** hospice fekvőbeteg intézményi részleg (200 ágyon); **64** hospice otthoni ellátást végző csoport; **4** hospice mobil team (kórházi támogató csoport); **3** palliatív járóbeteg rendelés.

Két gyermekhospice is működik: a Tábittha Ház Törökbálinton 5 ágygal és a Dóri Ház Pécssett 2 ágygal, de az OEP nem finanszírozza a tevékenységüket. Alapítványi és egyéb támogatásokból, adományokból tartják fenn magukat. Az MHPE hospice intézményi ellátás esetében összesen 200 ágy állt rendelkezésre. A WHO becslései alapján 1 millió lakosra minimum 50 palliatív ágygal kell számolni, ami 10 millió lakos esetén 500 ágyat jelent. **Magyarország ehhez képest nagyon lemaradt**, akár a környező országoktól is. (Szlovákiában például 277 hospice ágy van a kevesebb mint ötmillió lakosra.) **Az okok:** a kórházak nem igazán érdekeltek a hospice-ok kialakításában, nem látják át a fontosság-

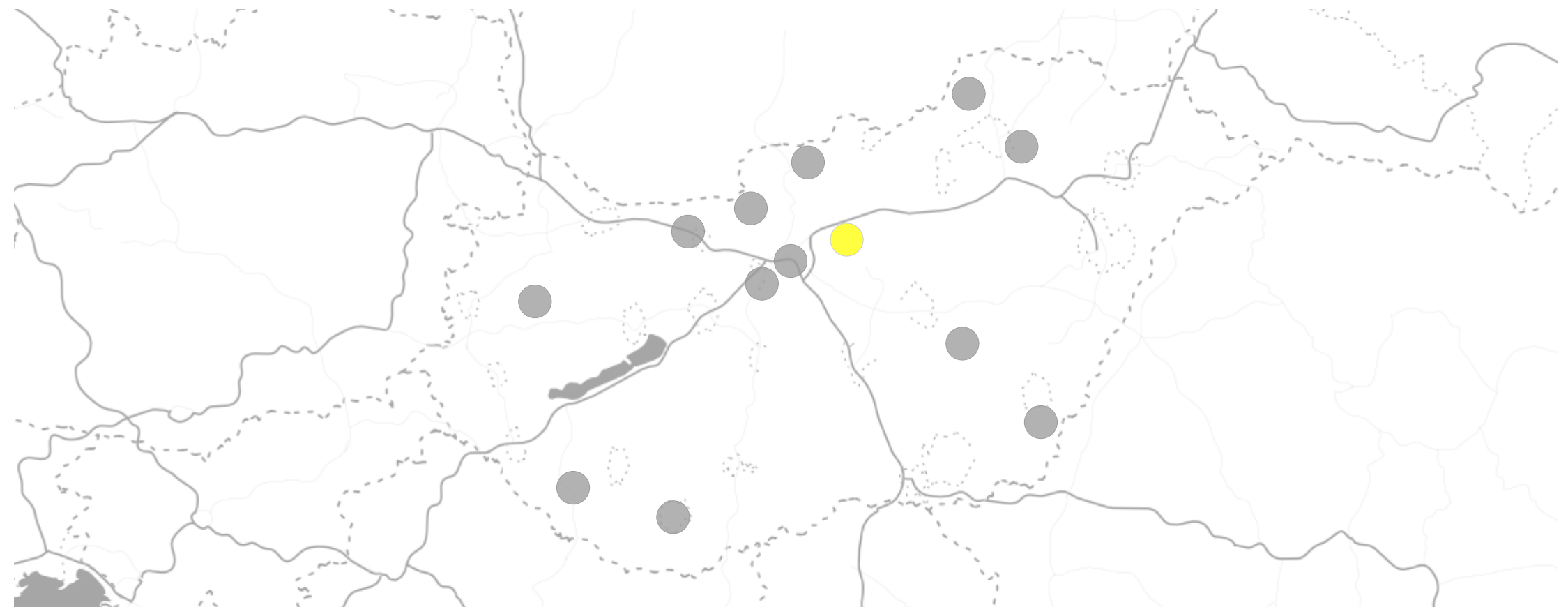
át, plusz költségnek tekintik, és a minimumfeltételekben előírt szakdolgozói képzési feltételeket sem szívesen vállalják fel.

A hospice szolgálatok számának évről évre való növekedése elsősorban az otthoni szolgáltatók – jellemzően a több megyében is szolgálatot indító szolgáltatók – számának növekedéséből adódik. 2013-ban **7862** volt az ellátott hospice betegek száma az adatszolgáltató 76 szervezet szerint. Ez a daganatos betegségben Magyarországon elhunyt 32 670 fő alig több mint 22%-a. A daganatos betegek aránya 97,3%, az átlagos **gondozási idő 34 nap**, a fekvőintézményi részlegekben az ágykihasználtság 79%, a **halálozási arány 65%**, az otthon meghalt betegek aránya 37,9% volt. Az otthoni hospice tevékenység százalékos megoszlása a következő: ápolás: 63%; tartós fájdalomcsillapítás: 21,3%; gyógytorna: 3,5%;

fizioterápia: 0,3%; szociális tevékenység: 2,1%; diétás gondozás: 1,1%; mentálhigiénés gondozás, tanácsadás: 1,84%; gyógyszerelés, palliatív terápia: 7,13 %.

A hospice-ok működési forrásait tekintve – a kiemelt szorzóval is – az OEP támogatás csak mintegy 70–80%-át tette ki a valódi, minőségi hospice ellátásnak: 75%-os a fekvőbeteg intézményi és 80%-os az otthoni hospice finanszírozása. Ezért is szükséges a **kiegészítő források keresése**. Az adatközlők közül 28 hospice betegellátó szolgálat jelezte, hogy az OEP vagy a szociális bevételeken túl egyéb forrást is felhasznált – a legtöbben többfélét is. Közülük 16 jelezte, hogy **adományokat kap** cégektől vagy magánszemélyektől, 12 szervezet kap különböző **alapítványi támogatást**, 16 szervezet rendelkezik az SZJA 1%-ának bevételeivel. <sup>[5]</sup>

intézményi hospice-ok



## TÉMA

Aktualitása | hospice

**WHO becslése alapján 1 millió lakosra min. 50 palliatív ágyat kell biztosítani. MO-n ennek kevesebb, mint a fele áll rendelkezésre!**

1, Gyula - Pándy Kálmán Kórház	20 ágy
2, Budapest - Szent László Kórház	10 ágy
3, Miskolc - Semmelweis Kórház	20 ágy
4, Tatabánya - Nefejelcs Ápolóház	5 ágy
5, Budapest - Mазsihisz Szeretetkórház	10 ágy
6, Pécs - Irgalmas Hospice	23 ágy
7, Eger - Markhot F. Kórház	25 ágy
8, Esztergom - Vaszary F. Kórház	10 ágy
9, Budapest Hospice Ház	10 ágy
10, Nagyatád - Városi Kórház	15 ágy
11, Budapest - Korányi Kórház	24 ágy
12, Törökbálint - Tábittha Ház	5 ágy
13, Balassagyarmat - Városi Kórház	8 ágy
14, Mezőtúr - Városi Kórház	10 ágy
15, Marcali - Kaposi Mór Kórház	10 ágy
16, Kazincbarcika - Kórház	10 ágy
<b>17, Kistarcsa - Méltóság Háza</b>	<b>12 ágy</b>

A "**Maggie Centers**" az Egyesült Királyságban, Hongkongban található központok hálózata, melyek céljai, hogy a daganatos **betegek életvitelének minőségét segítsék**. Nem szándékoznak helyettesíteni a hagyományos terápiákat, hanem olyan gondoskodó környezetet biztosítanak, amelyek támogatják őket, illetve gyakorlati tanácsokat is nyújtanak.

A központokat támogató skót regisztrált jótékonyági szervezet a "Maggie Keswick Jencks Cancer Caring Trust, de az egyszerűség kedvéért a "Maggie" rövidebb elnevezés híresült el. Alapítója és névadója **Maggie Keswick Jencks** aki 1995-ben hunyt el rákban. Munkáját férje, **Charles Jenck** segítette építészíró és kritikáiró tehetségével. A központi épületek tervezésére neves építészeket bíztak meg, mint például Frank Gehry, Zaha Hadid és Richard Rogers. Az első Maggie Center **1996-** ban Edinburghban nyílt

meg, melyet Richard Murphy tervei alapján 1997-ben át is alakítottak, majd Stirling díjra jelölték. <sup>[8]</sup>

**1993 májusában** Margaret Keswick Jencks egy kis skót kórház ablak nélküli folyosóján ült, miközben várta egészségi állapotáról az eredményeket. Rossz hírt közöltek vele, ugyanis a prognózis szerint daganatos betegségben szenved. A következő két évben -haláláig- visszatért kezelésekre. A rossz körülményeket úgy fogalmazta meg, hogy **hervadt virágnak érezte magát** a fluoreszkáló mesterséges fények miatt.

Margaret feltette a **költői kérdést**, hogy nem lenne-e jobb egy olyan környezetet biztosítani a beteg számára, ahol van privát szféra, ahol biztosítva lehetne a természetesen benapozott tér, ahol el tudunk merengeni az eddigi tetteinket, és elgondolkodni további döntéseinken?!

A kérdése attól költői, hogy előre tudta az igenlő választ.

Az egész központi ötlete mögött ez a kérdésfeltevés állt. Ezek után férjével együtt közösen érezték magukénak azt a törekvést, hogy **minőségi építészetben keresztül** biztosítsák a daganatos beteg számára az ingyenes és globális ellátást.

Figyelemre méltó milyen gyönyörűek és különbözőek az építészeti törekvések. "Még nem volt rossz épületünk"- mondja Charles Jencks. Maga a környezet nem teljesen képes gyógyítani a betegséget, de egyértelmű, hogy "**másodlagos terápiaként**, visszacsatolási terápiaként" működik.

Mindegyik központ rendelkezik egy **nyitott konyhával**, ahol a páciensek bármikor elfogyaszthatnak például egy csésze teát közösen, vagy egyedül is akár. **Tágas nappali** helyiségekkel gazdagítottak, amelyek a kerthelységek felé nyitottak. Fontos a

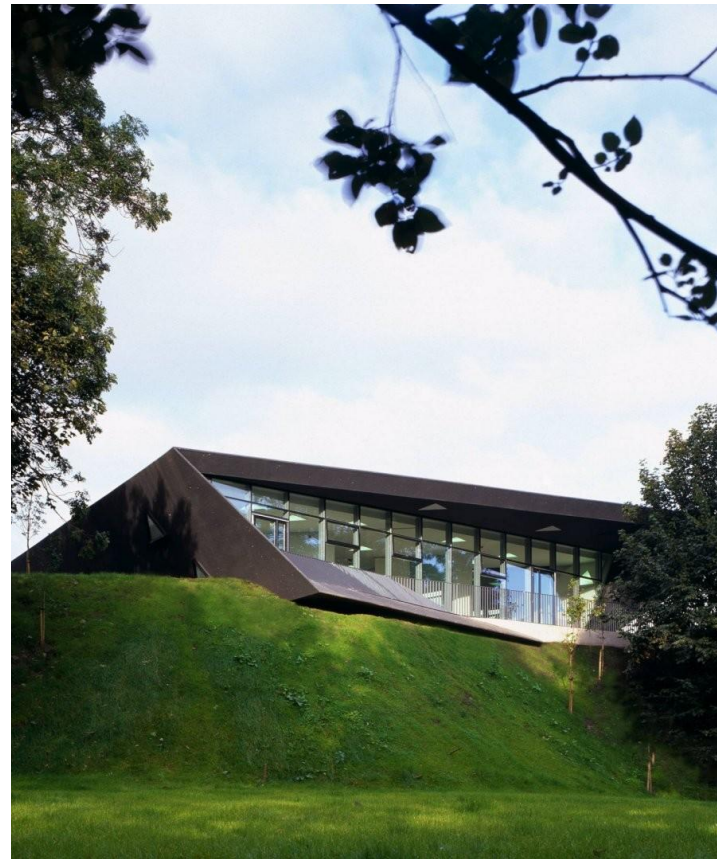
gondosan megvilágított **konzultációs szoba** megléte. Ezekben a terekben tudnak személyesen konzultálni a betegek orvosaiikkal.

A kényelem ellenére Jencks ragaszkodik a **merészebb architektúra** kivitelezésére is. Elmondása szerint ez **kockázatos** is lehet, de ez a kockázat párhuzamba vonható magával a daganatos betegséggel is. Az egzisztenciális kockázat ugyanúgy ott lappang egy betegség kapcsán, de egy merészebb forma megálmodása után is. Ahogy ő gondolja "Az egész élet egy nagy kockázat". A legtöbb beteg próbálja feldolgozni a halál közelségét. Maggie nem csak próbálta, így is tett. Ezzel a kockázattal élte életét. <sup>[9]</sup>

Snøhetta



Zaha Hadid



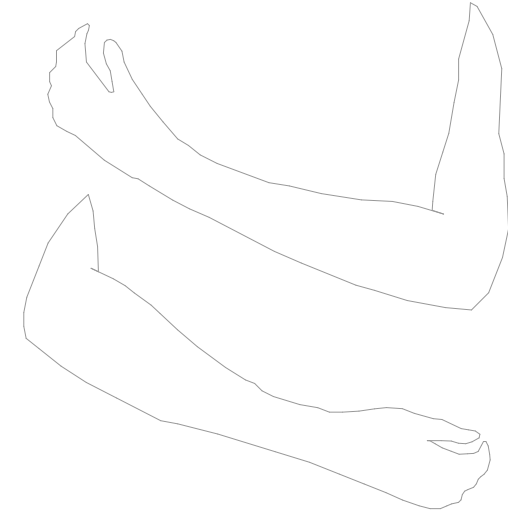
Nord Architects



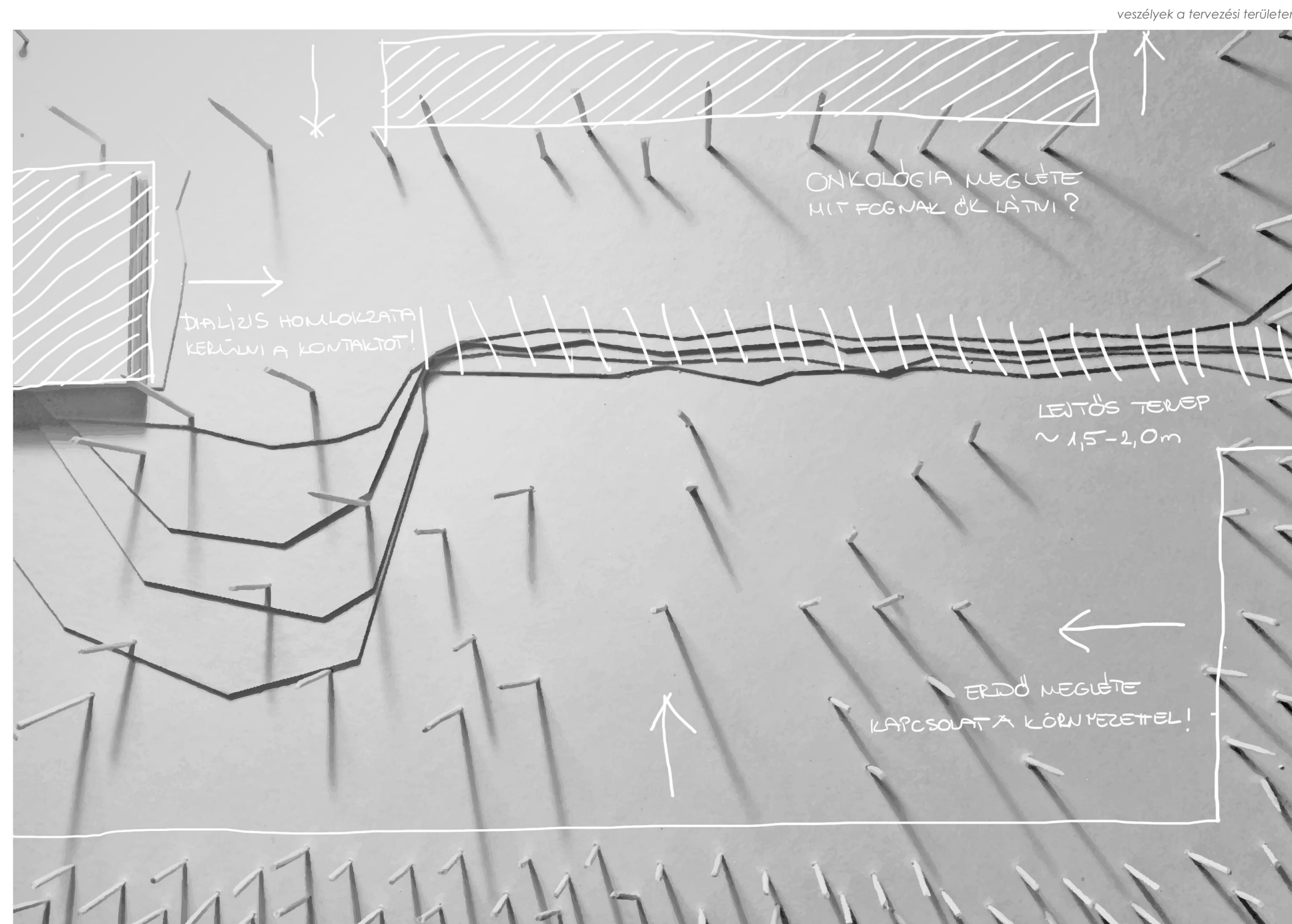
Steven Holl



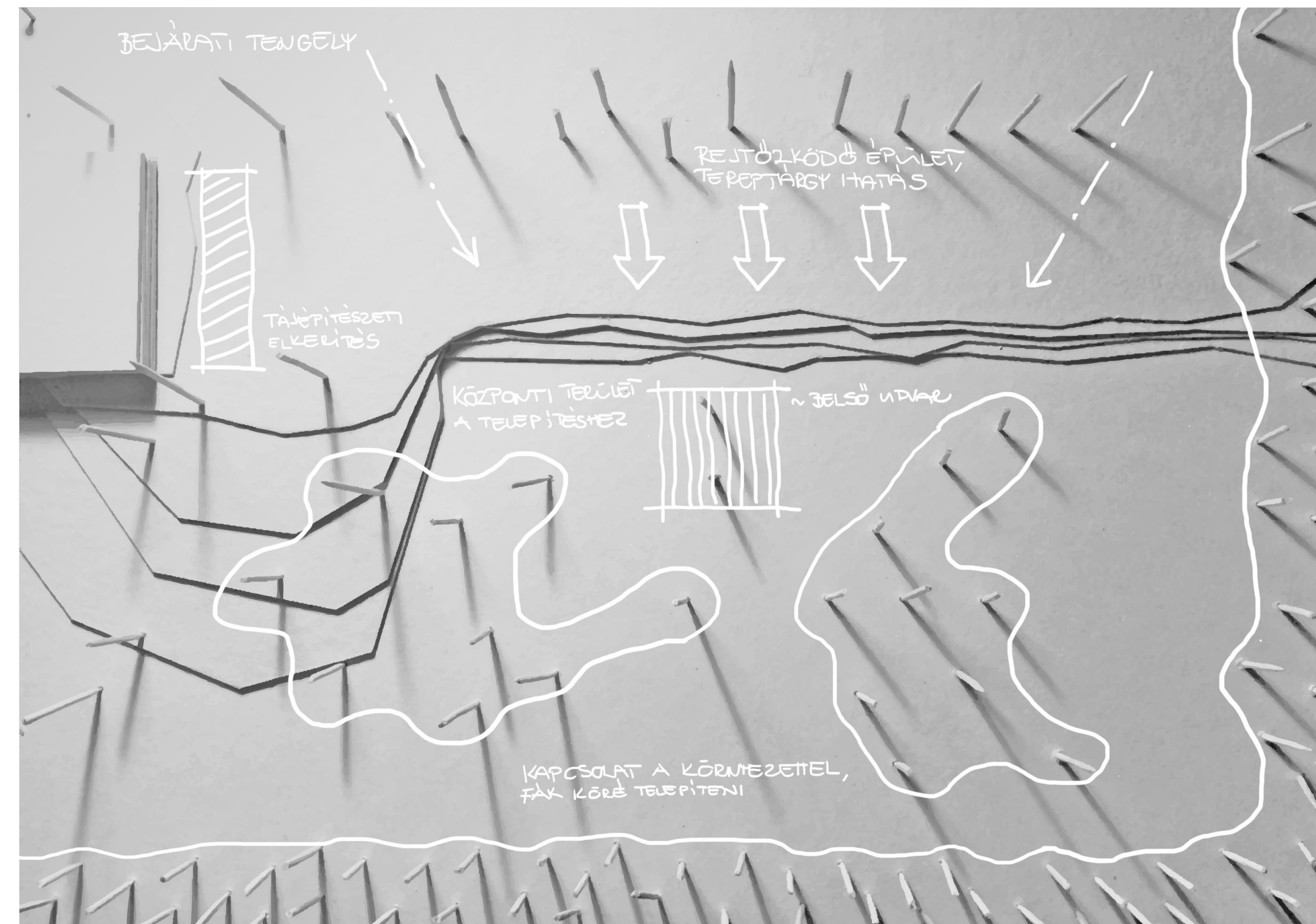
TÉMA  
Külföldi példák | maggie's



A tervezési területen **több veszélyforrás** is jelen van, amely befolyásolhatja a tervezési koncepciót. Ilyen például az **onkológia** épületének megléte. Mivel "B" épület 3 szinttel rendelkezik, így az emeletekről **rálátást nyerne** majd a tervezett hospice-ra. Fontos tényező még a meglévő **lejtős terep**. Erre akár egy egész koncepciót lehetne építeni, de figyelni kell arra a tényre is, hogy az egész kórház területén ez a pont van a legalacsonyabban, tehát ide gyűlik a csapadék. **Dialízis** épületének megléte is egy veszélyforrás lehet. Fontos lenne, hogy az épületem a lehető legprecízebben legyen elhatárolva a meglévő épületektől, hogy ne jöjjön létre köztük kapcsolat. A tervezési területem legnagyobb előnye és nehézsége is egyben, a **meglévő zöldfelület**. Szomszédságban pedig gyakorlatilag egy **erdő a kerítés**. Ezen információk kiemlézése fogja létrehozni a tervezési koncepciómat.



lehetőségek a tervezési területen

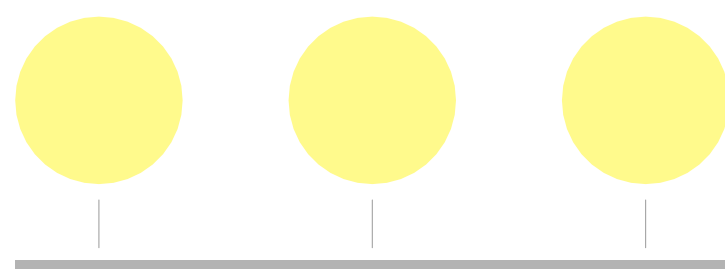


## KONCEPCIÓ

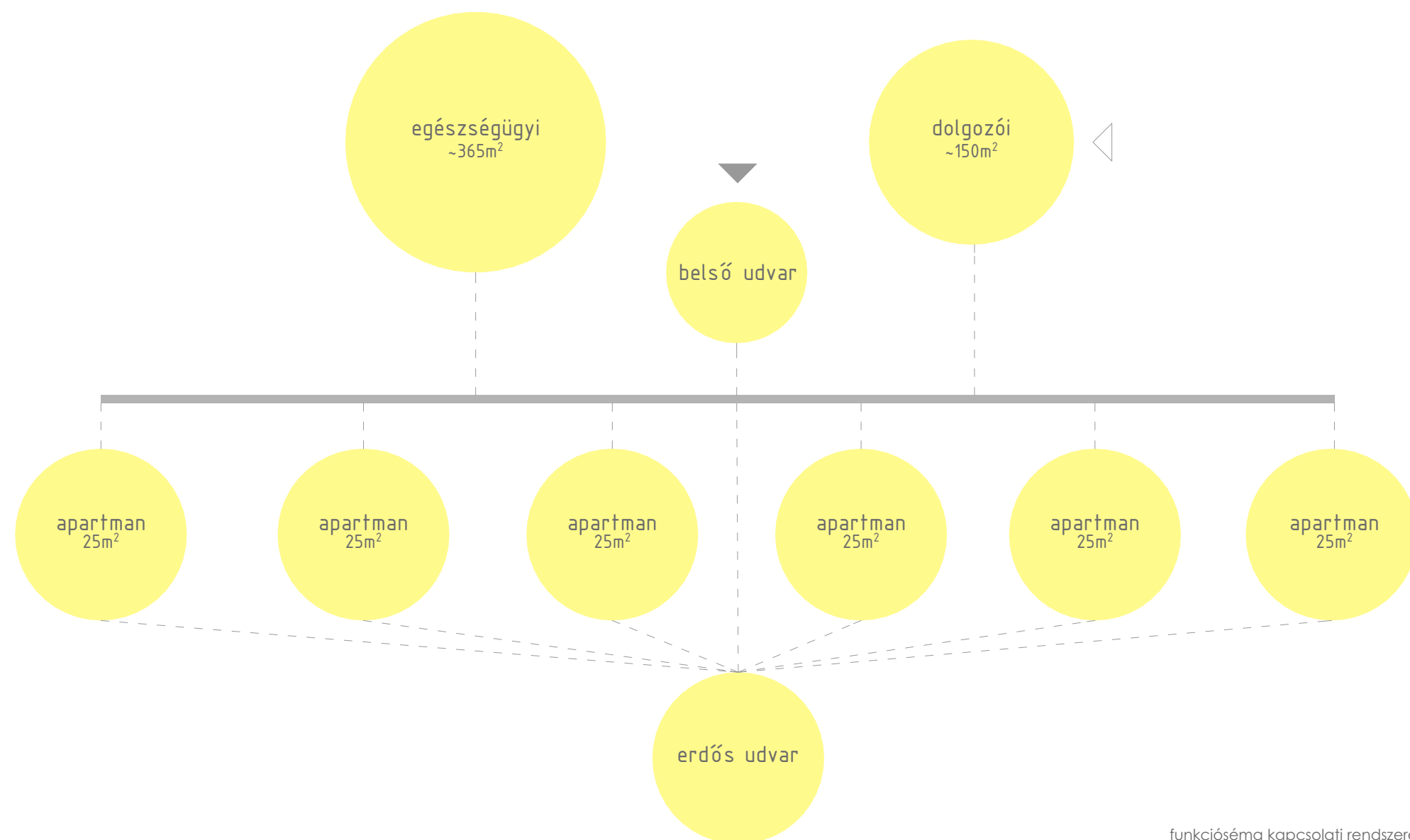
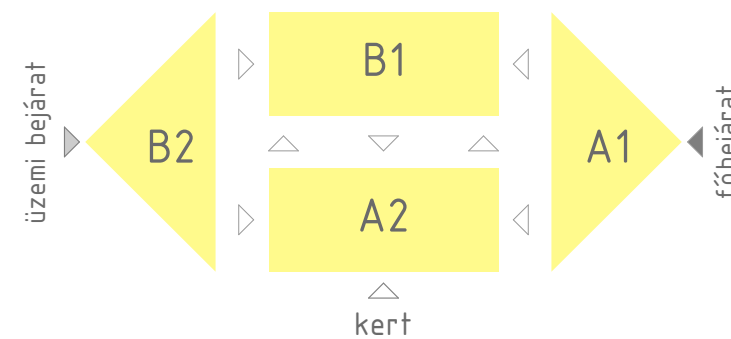
Helyszíni analízis | terület

A **bejárati tengely** hamar kirajzolódott miután megvizsgáltam a kórház területén a közlekedési csomópontokat. Az onkológia és a meglévő rézsú megléte miatt egy **rejtőzködő épület** kezdett kirajzolódni gondolataimban, melyre ha rátekintünk az emeletekről egy **tereptárgyként** jelenne meg, amely belesimul a meglévő zöldfelületbe. Mivel a tervezett épületem - funkciójából adódóan - inkább **befelé fordul** tudtam, hogy központi szerepe lesz a **belső udvarnak**. A meglévő fás terület miatt egyértelművé vált számomra, hogy a fák köré fogom telepíteni az épületem, melynek középpontjában a belső udvar fog állni. Emiatt a belső udvar pontos helyzete volt számomra az elsődleges releváns kérdés. A fa sűrűség vizsgálatánál kirajzolódott hol alakulhat ki a központi terület. A központi területen áll **két meglévő fa**, ami a belső udvar origója lesz a tervemben.

kórház rendszerelméleti alapséma



kórház rendszerelméleti séma



funkcióséma kapcsolati rendszere

**01 EGÉSZSÉGÜGYI SZÁRNY**

- előtér	10-20 m <sup>2</sup>	~365m <sup>2</sup>
- közösségi tér	50-100 m <sup>2</sup>	
- programterem	50-100 m <sup>2</sup>	
- vizsgálók [1-2db]	20-30 m <sup>2</sup>	
- oldat és előkészítő szoba	15 m <sup>2</sup>	
- pszichológia	20-30 m <sup>2</sup>	
- kegyeleti szoba, kápolna	50-60 m <sup>2</sup>	
- kutatóelő	5-10 m <sup>2</sup>	
- közlekedő		

**02 DOLGOZÓI SZÁRNY**

- ffi, női öltöző	50 m <sup>2</sup>	~150m <sup>2</sup>
- nővérszoba	20-30 m <sup>2</sup>	
- teakonyha	15 m <sup>2</sup>	
- üzemeltetői iroda	15 m <sup>2</sup>	
- takszer	5 m <sup>2</sup>	
- gépészet	15 m <sup>2</sup>	
- közlekedő		

**03 BETEGELLÁTÓI SZÁRNY**

- hospice apartman [5-6db]	20-25 m <sup>2</sup>	~250m <sup>2</sup>
- raktárak	20 m <sup>2</sup>	
- elválasztható társalgó	80 m <sup>2</sup>	
- közlekedő		

**KÖRNYEZETRENDEZÉS**

- kialakuló belső udvar burkolása
- keringő sétáló kiépítése
- beteg fák kivágása, újak telepítése

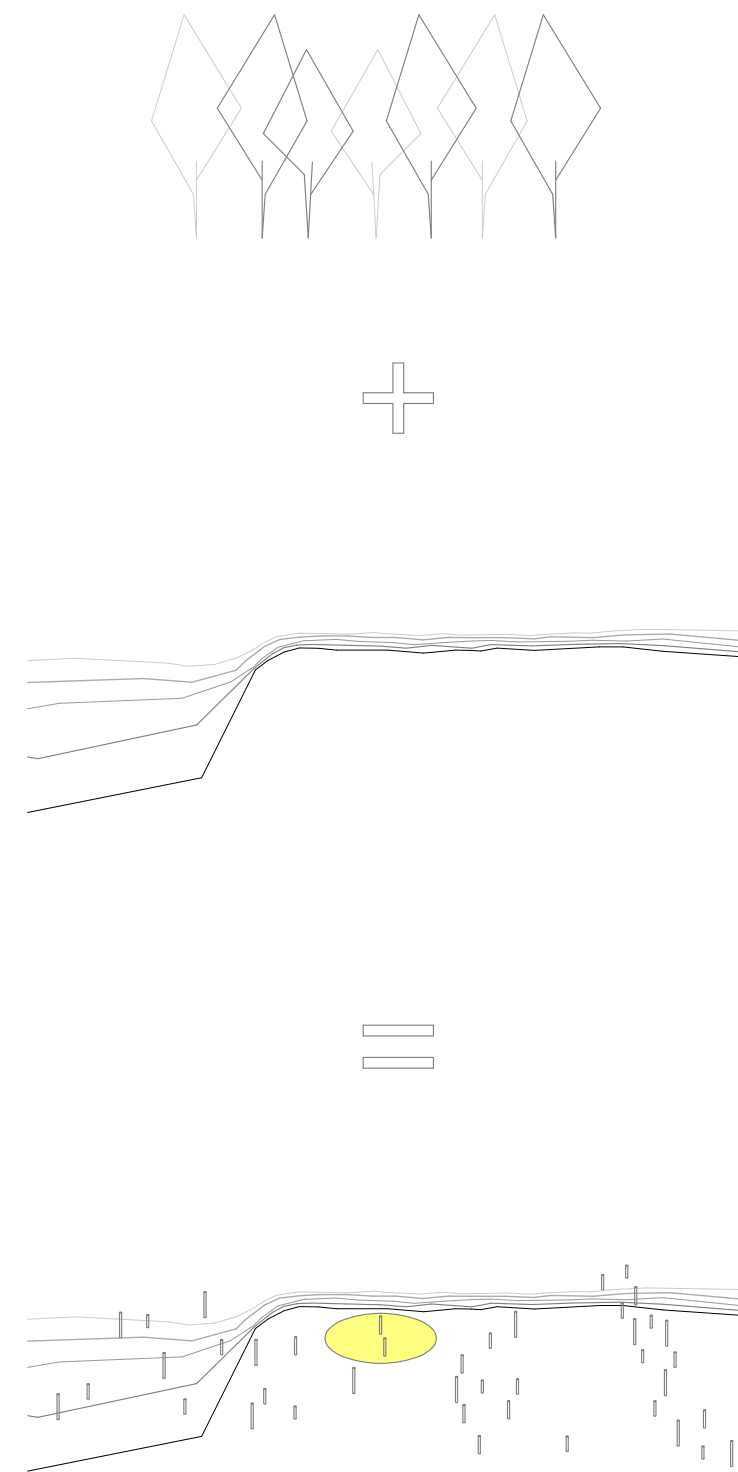
**KONCEPCIÓ**

Tervezési program | hospice

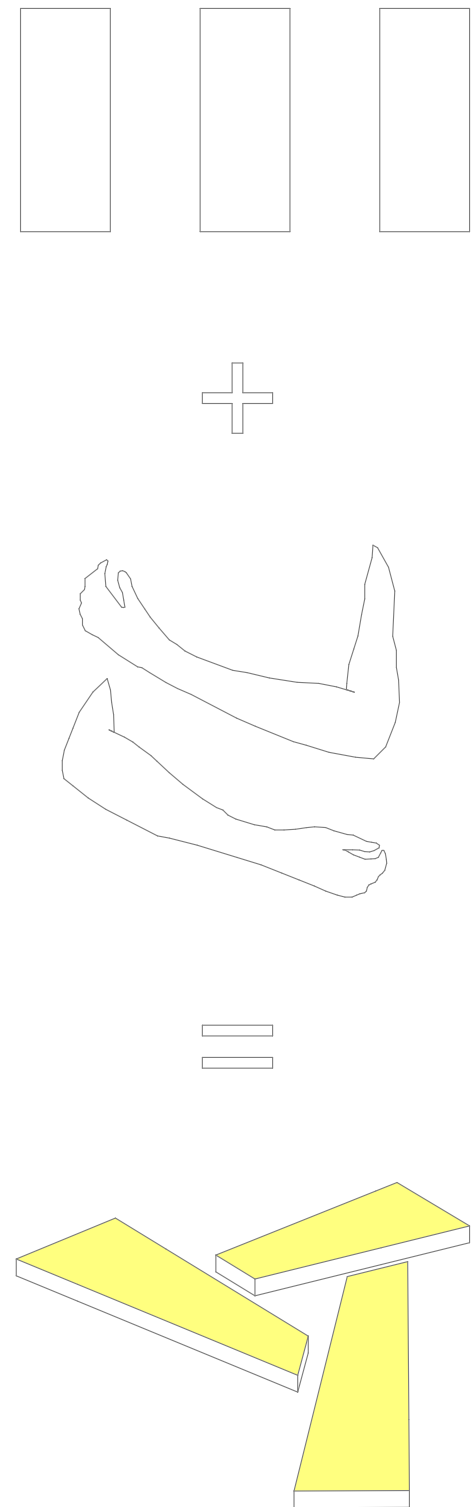
A tervezési program kialakításakor fontos volt tisztázni, hogy pontosan kik fordulhatnak meg ebben az intézményben. Több kutatás után vált egyértelművé, hogy ez az épület **3 rétegről** volt szólni. Az itt **dolgozókról**, a **betegekről**, és a betegek **hozzátartozóiról**. Úgy gondolom, hogy ez a hármasság még fontos szerepet fog játszani a tervem során.

A **tervezési program** is így töredezett három részre, amiből következik, hogy nagy valószínűséggel **3 külön épületszárnyról** is beszélhetünk, hogy ezen rétegek ne mosódjanak konkrétan össze. Így beszélhetünk egy **egészségügyi szárnyról**, ami a betegek kivizsgálásáról szól leginkább. Beszélhetünk még a **dolgozói szárnyról**, ami gyakorlatilag egy nővérszálló. Majd kialakításra került a lényeg, a **betegszobák** szárnya is. A 3 szárny kapcsolatát a közösségi terek biztosítják.

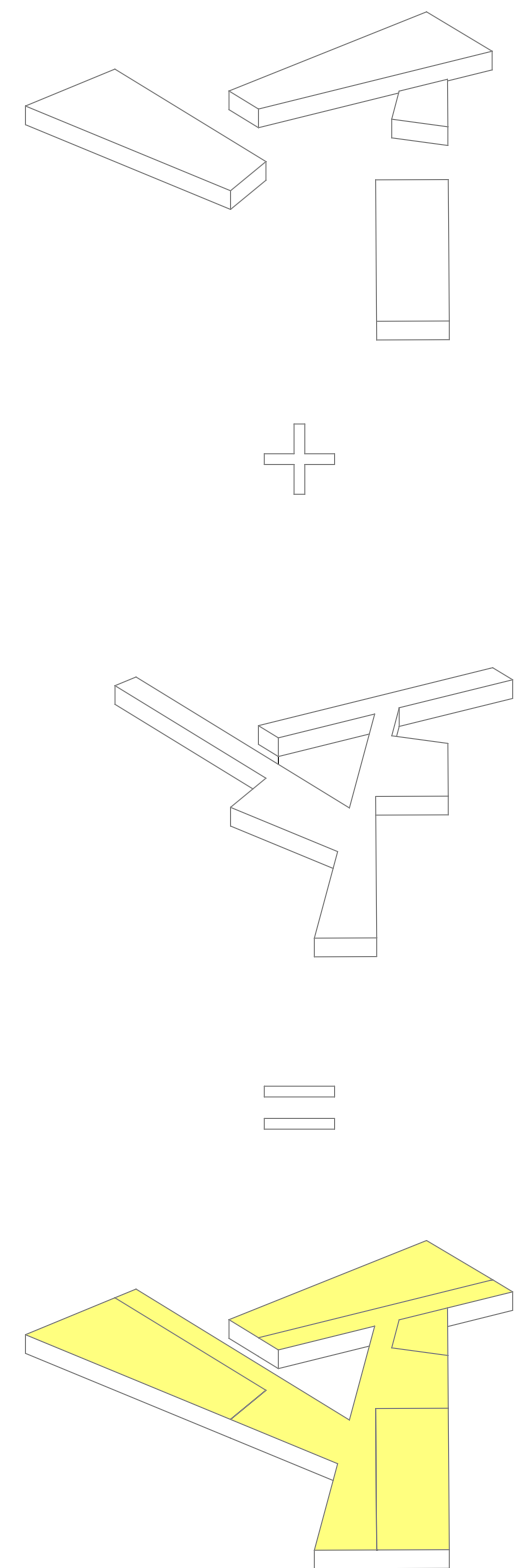
akcióterület kiválasztása



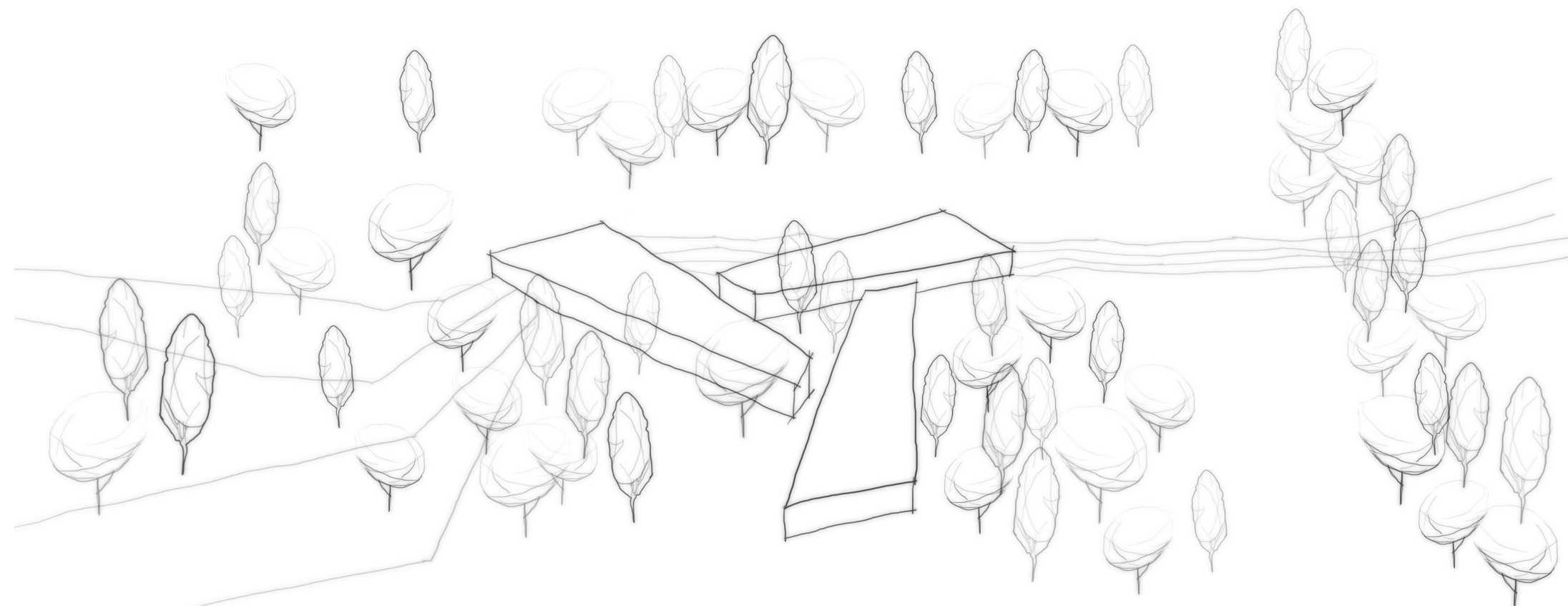
tömeg kialakulása



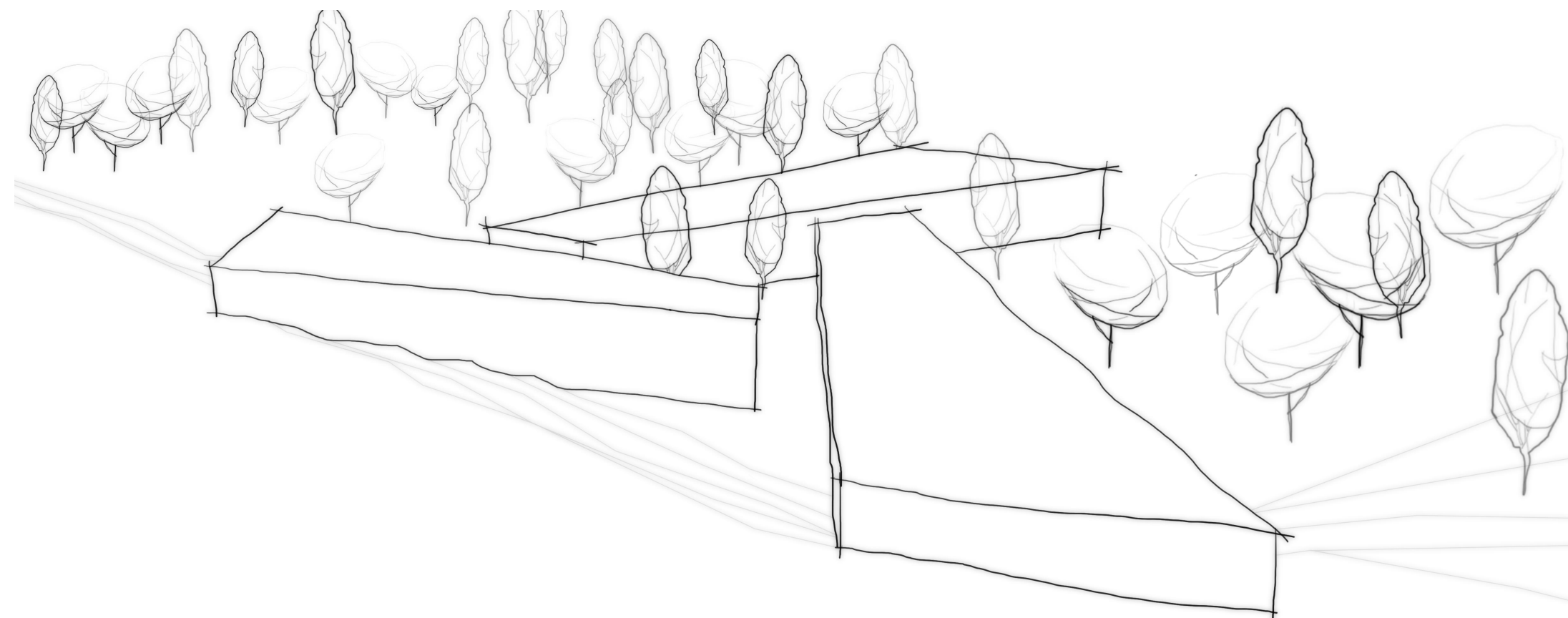
pozitív - negatív terek kapcsolata



első építészeti víziók



első építészeti víziók



## KONCEPCIÓ

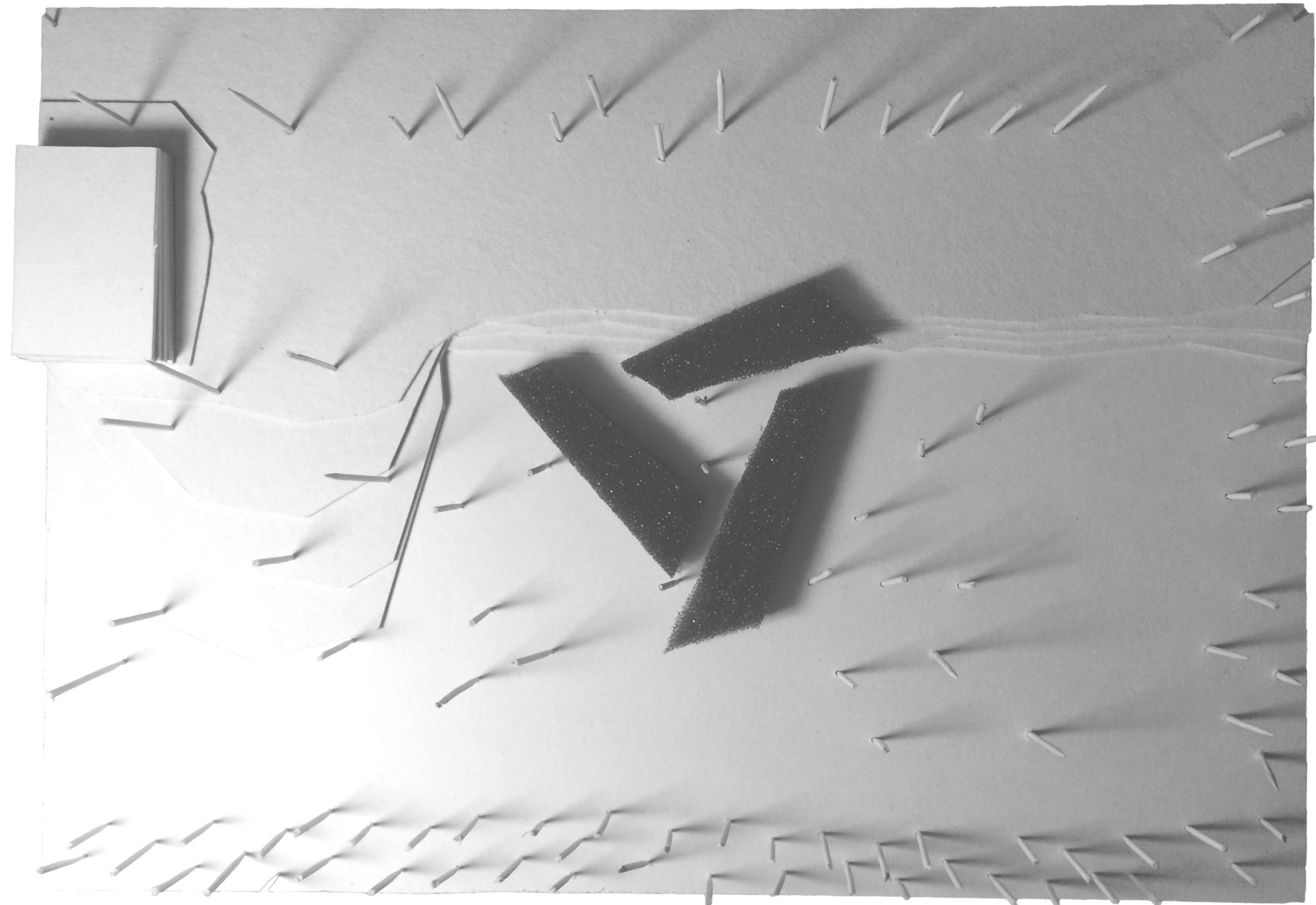
Konceptióterv | hospice

A koncepció kidolgozását az **akcióterület** kiválasztásával kezdtem. A terület lehetővé tette a fák köré való telepítést, így két meglévő fa lesz a belső udvarom és ezáltal az épületem origójai is. A tömeg kialakításánál tudtam, hogy 3 db épületszárnyat kell lehelyezni. A magába forduló funkció miatt úgy alakítottam a tömegeket és azok pozícióját, hogy ez a 3 tömeg alakítsa ki magát a belső udvart, melynek középpontjában áll a meglévő zöldfelület. Ezt a dinamikát az **ölelés motívuma** ihlette számomra. További kísérleteket végeztem a **pozitív** (tömör) és a **negatív** (üreges) **terek** kapcsolataival. A belső udvar és az erdős terület közötti kapcsolatot a negatív (közösségi) terek biztosítják. Az üreges tereket lefedő üvegfelületeken keresztül sejlenek ki a tömör terek, melyek a magánszvéra igényeit elégítik ki az itt tartózkodók számára.

A koncepció kidolgozásának kezdete előtt, fontos volt letisztáznom azt, hogy egy ilyen funkciójú épület esetén milyen **személyek** fordulhatnak meg és ezekhez a személyekhez milyen **terek** párosulhatnak. Az egész diplomaterveimet konzekvensen végig kíséri a **hármasság** (beteg, hozzátartozó, orvos). Ezt a hármasságot a felhasznált anyagok, az itt tartózkodó emberek, illetve a pozitív / negatív terek és azok átfedése, a közösségi terek alkotják. Az első **építészeti vízióm**, összességében az a karakter kialakítás volt amely az **összetartozást sugallja** egy olyan környezetben ahol a **meglévő fák** szabályozták az épülettömeg formáját, illetve pozícióját. Úgy éreztem ez a karakter elég erős volt ahhoz, hogy végig kísérje a terveimet. A továbbiakban a három tömegeből **kettő összeolvad** a funkciójuk miatt. Az így kialakult átmeneti tereket hozzácsatoltam a **közösségi terekhez**, hogy tovább erősítsem azokat.



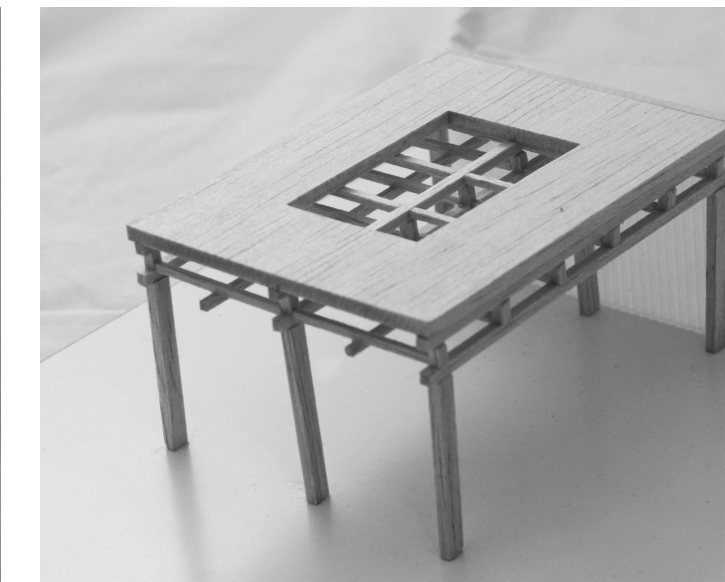
konceptió makett



külső homlokzati anyaghasználat



szerkezeti koncepció

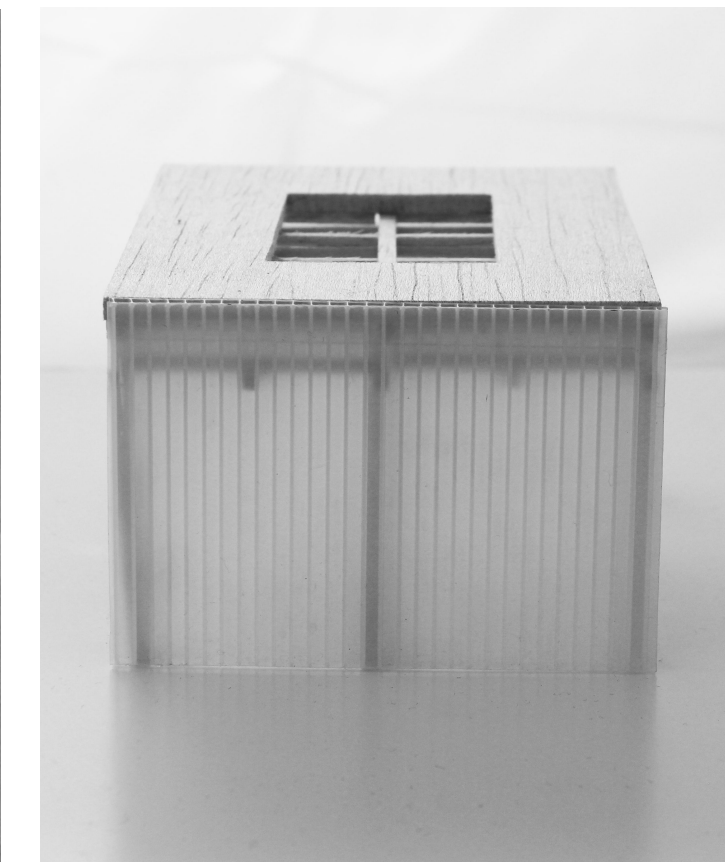


**KONCEPCIÓ**  
Konceptió makett | hospice

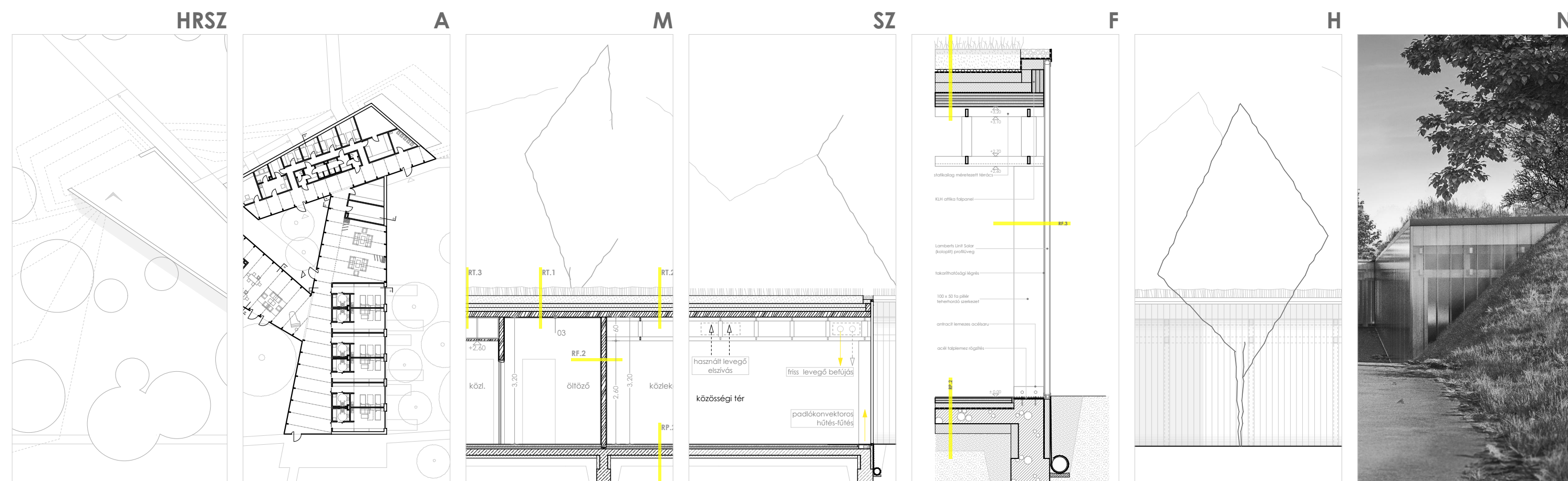
belső homlokzati anyaghasználat



szerkezeti koncepció






**KISTARCSA KÓRHÁZ**
**E01.**HELYSZÍNRAJZ | HRSZ01, HRSZ02

37

**E02.**ALAPRAJZ | A01, A00

39

**E03.**ALAPRAJZ | A02, A00

41

**E04.**ALAPRAJZ | A03, A00

43

**E05.**METSZET | M01, M02

45

**E06.**METSZET | M03, M04

47

**E07.**SZAKÁG | G01, G02

49

**E08.**SZAKÁG | S01, S02

51

**HOSPICE**
**E09.**FALMETSZET | FM01, FM02

53

**E10.**FALNÉZETEK | FN01, FN02

55

**E11.**HOMLOKZAT | H01, H02

57

**E12.**HOMLOKZAT | H03, H04

59

**E13.**HOMLOKZAT | H05, H06

61

**E14.**LÁTVÁNYTERV | N01, N02

63

**E15.**LÁTVÁNYTERV | N03, N04

65

**APARTMAN**
**E16.**ALAPRAJZ | AA01, A00

67

**E17.**KIVITELI TERV | AM01, AF01

69

**E18.**KIVITELI TERV | AM02, AF02

71

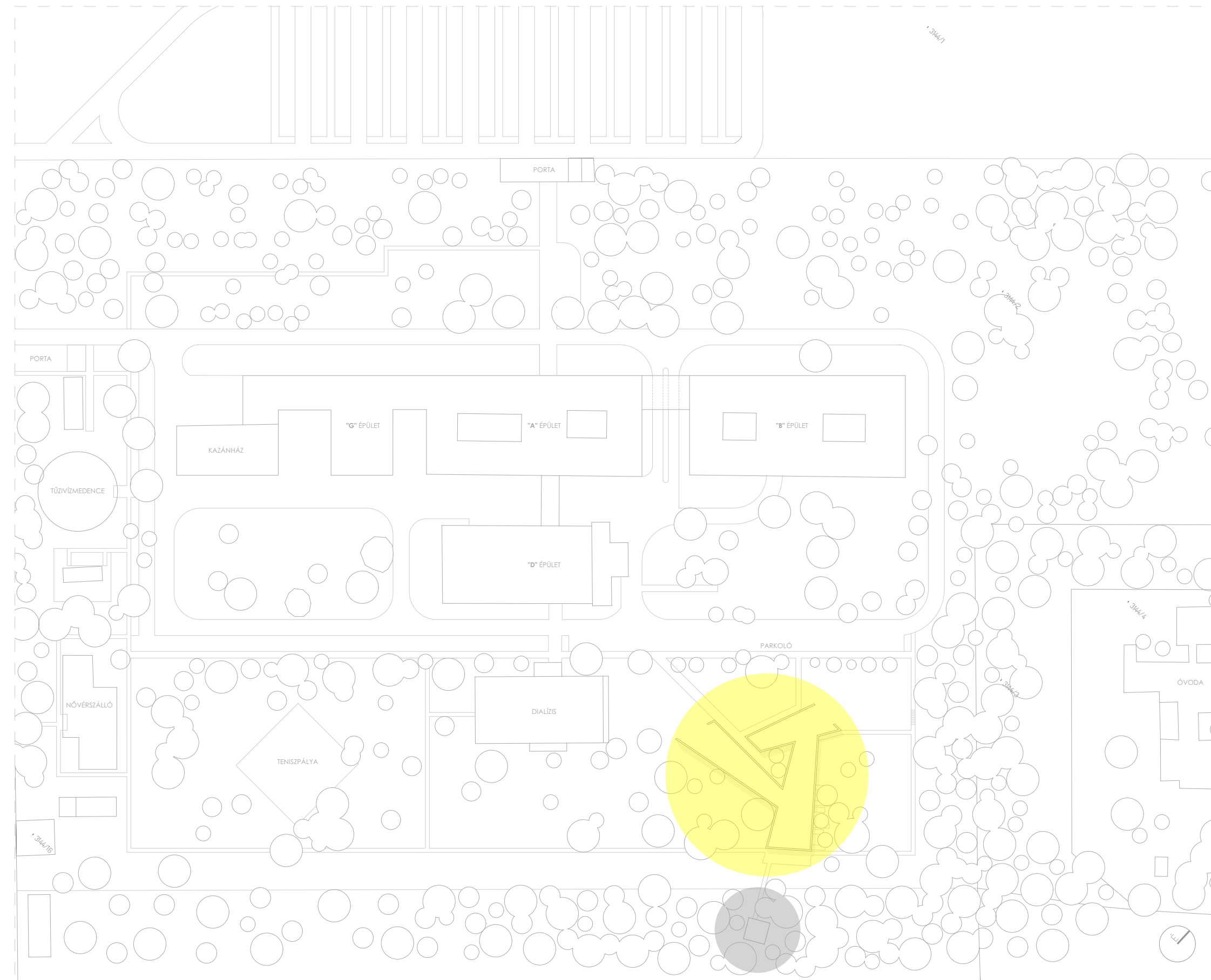
**E19.**KIVITELI TERV | AM07, AF03

73

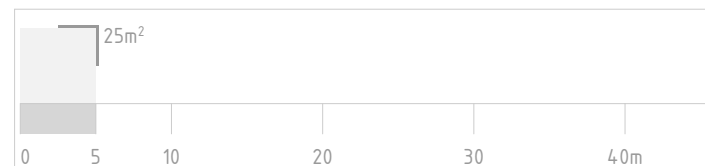
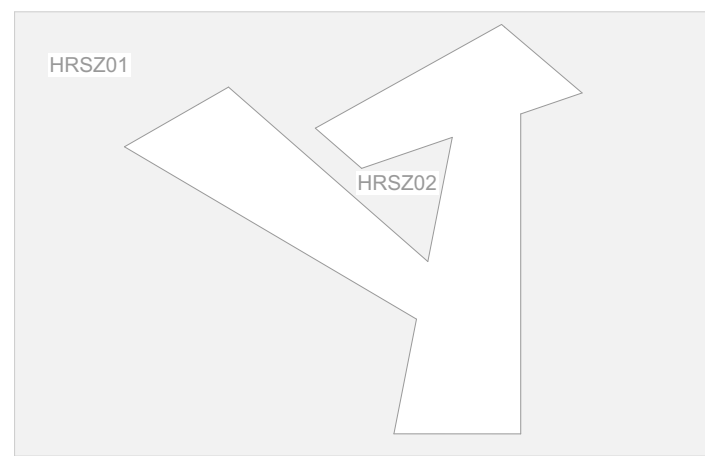
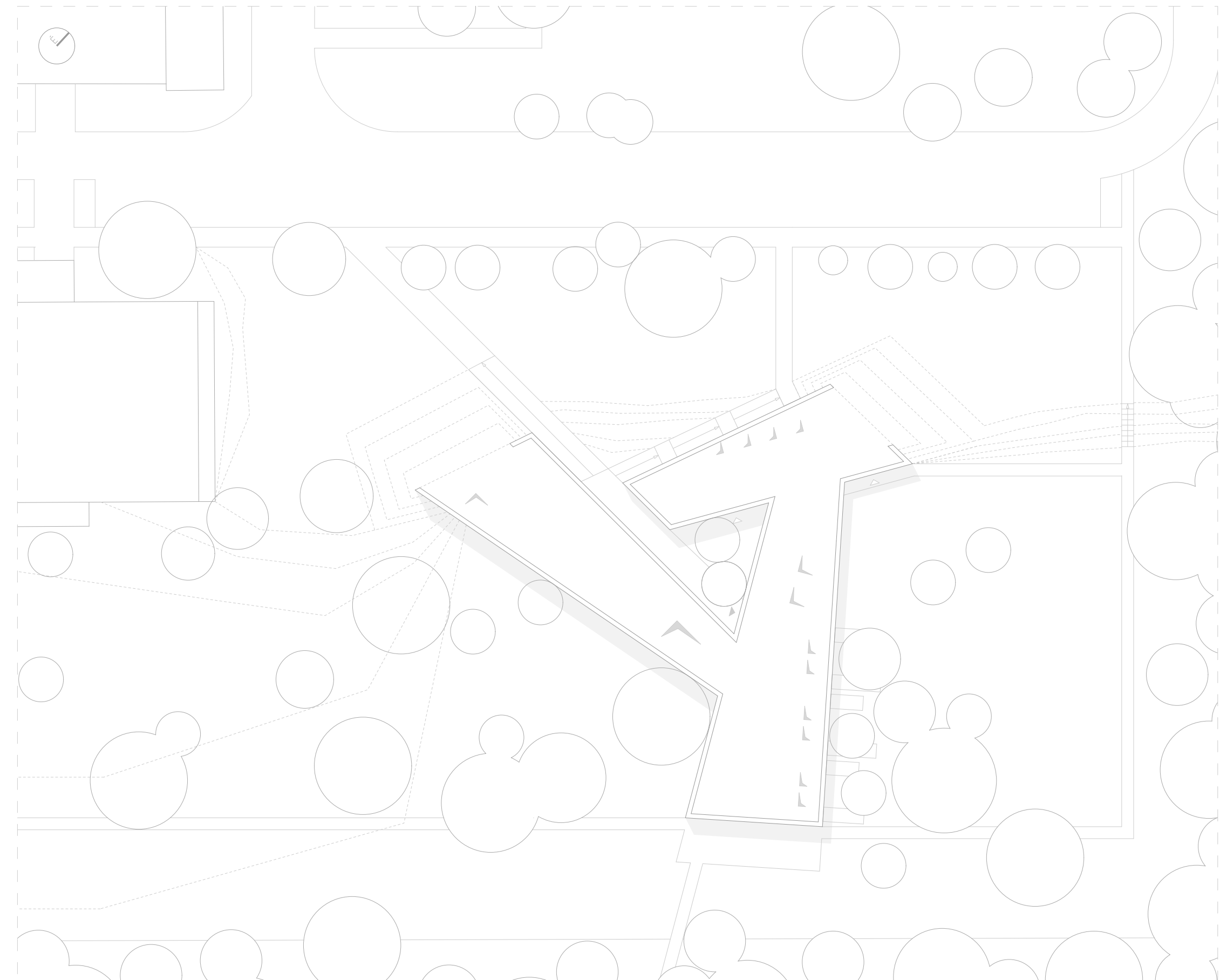
**E20.**LÁTVÁNYTERV | AN01, AN02

75

átnézeti helyszínrajz [m=1:2000]



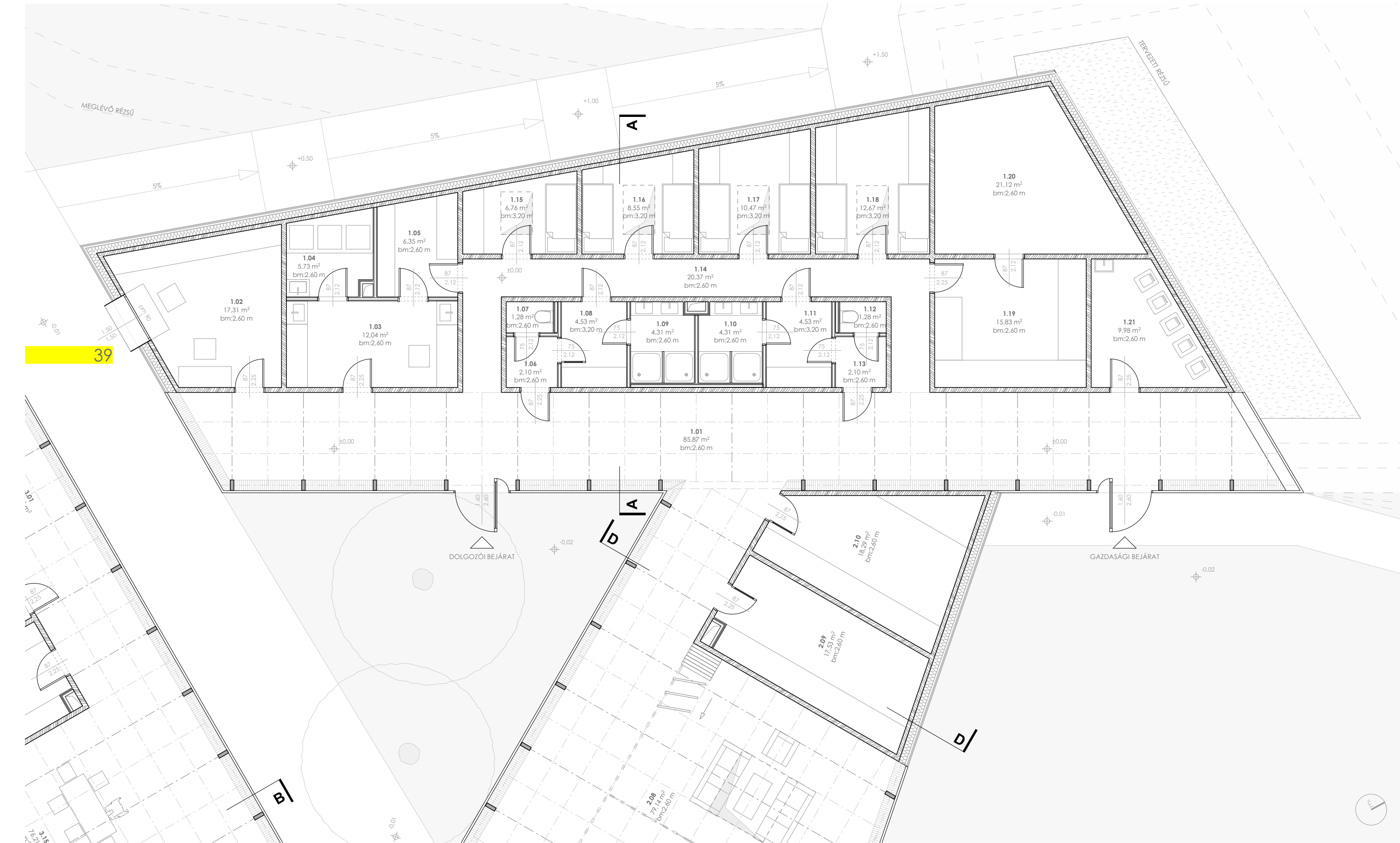
helyszínrajz [m=1:500]



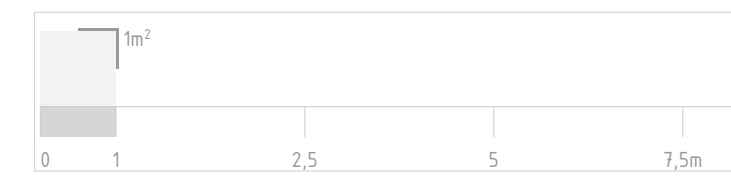
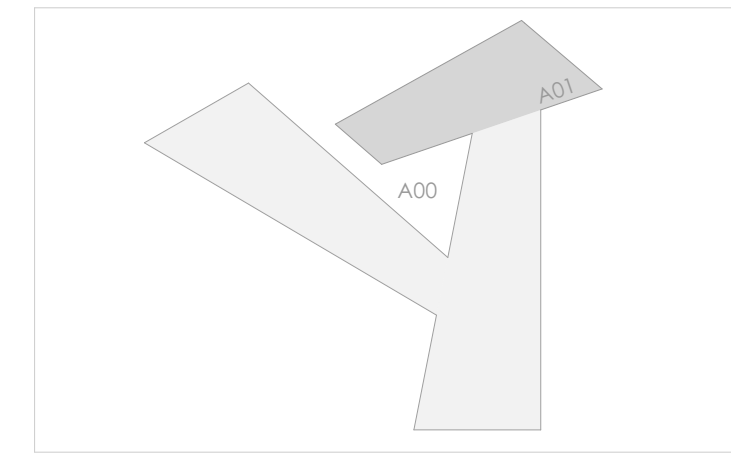
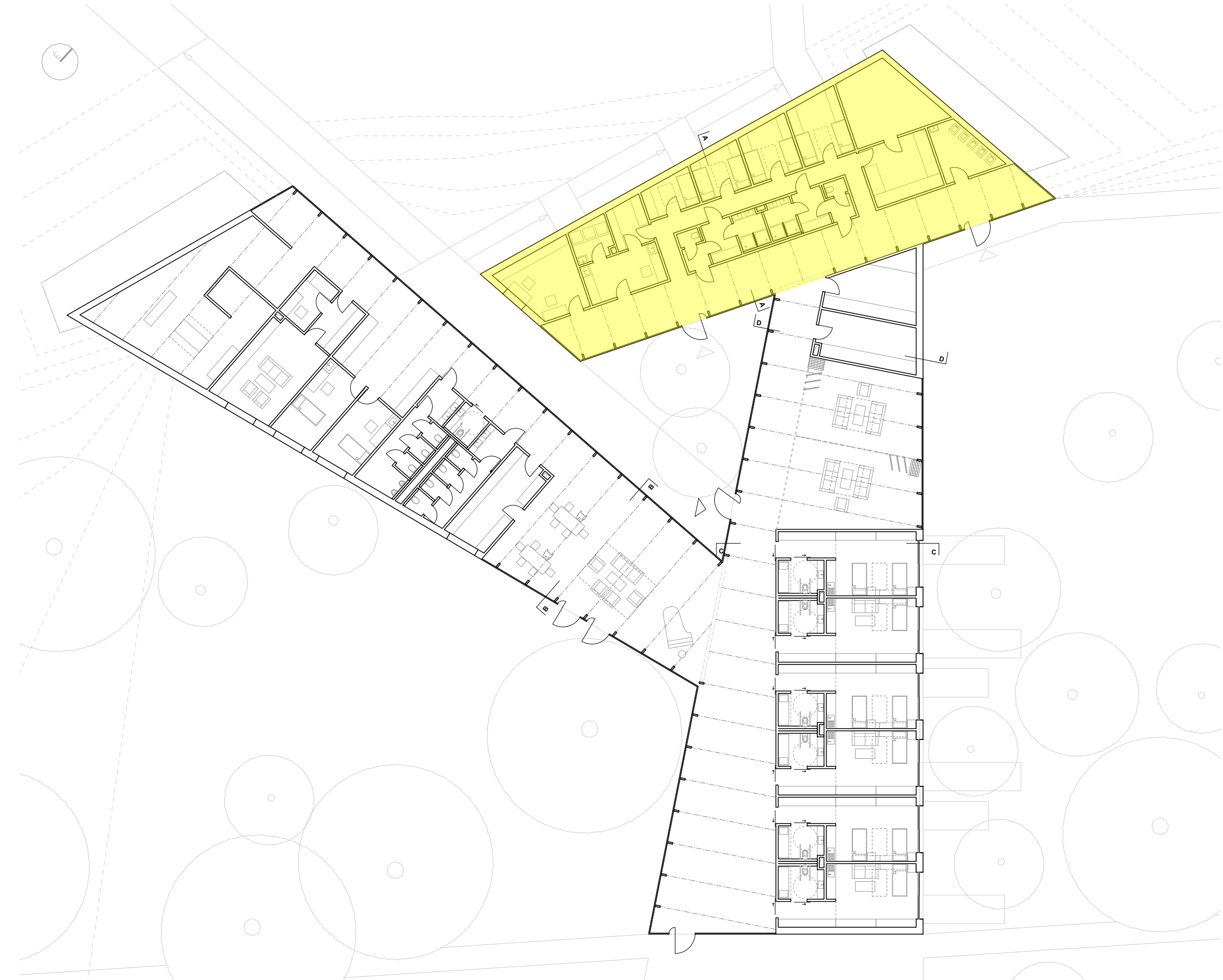
## E.01 | HRSZ01-02 HELYSÍNRAJZOK | m=1:500

A környezetrendezés épp oly releváns része a tervnek, mint maga az épület. Fontosnak véltem kiépíteni **több körgyűrű sétányt**, ami körbe öleli az egész területet, majd a kórház fő épületét, s végül a tervezési területet. Így különböző időtartamú sétákra indulhatunk, változatos környezetekben. Ezen sétáló utak burkolata előregyártott táblás betonlapok. A **madártávlati koncepció**, az épület környezetbe való olvadása volt. Ezt a gondozott zöldfelület és az ápolt zöldtető harmóniája teszi lehetővé. Ezt az egybefonódást erősíti meg a két **mesterséges domb**, amely ráfut a két épületszárny bütü homlokzatára is. A harmadik bütü homlokzatot szándékosan nem dombosítottam, ugyanis a harmadik szárny tengelyhosszabbítása fog minket elvezetni az **erdős környezetbe** a telepített kápolnához. Észak-nyugaton pedig a meglévő parkoló található.

1. dolgozói szárny alaprajza [m=1:100]



átvételi alaprajz [m=1:200]



**E.02 | A01-A00**  
**ALAPRAJZOK | m=1:100**

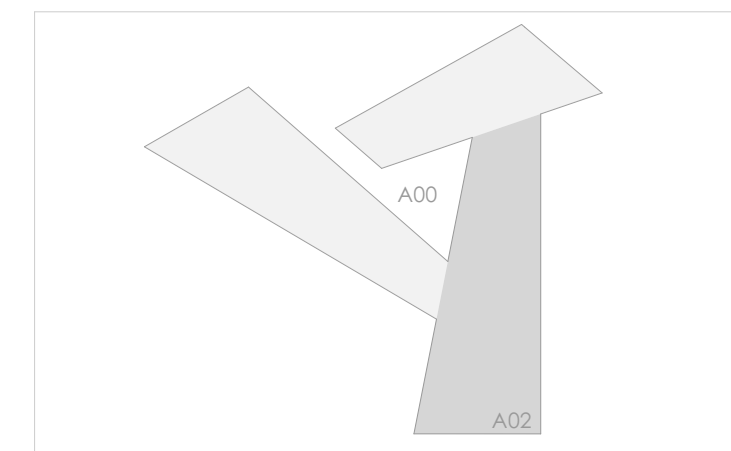
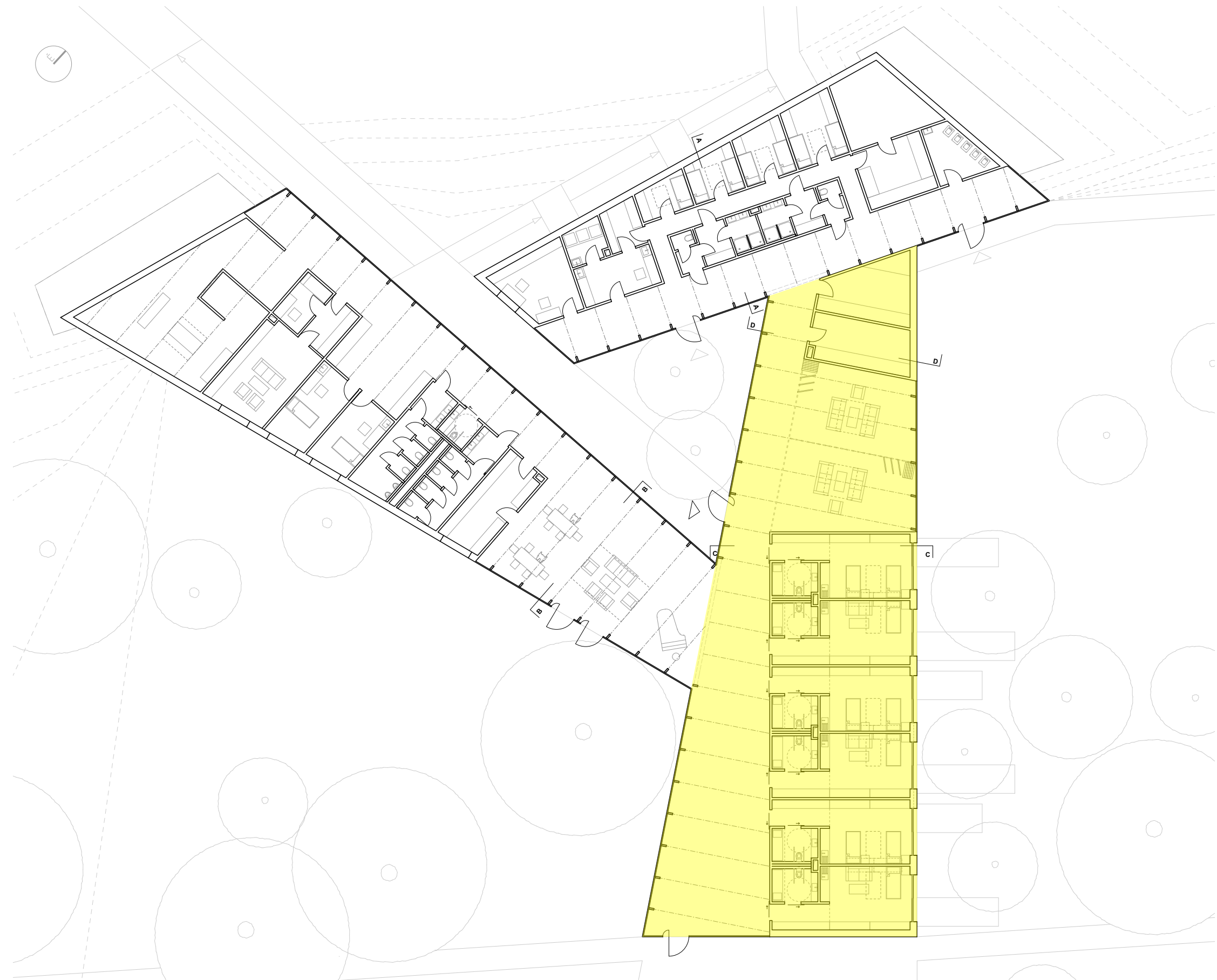
1.01	közlekedő	norament
1.02	igazgatás	norament
1.03	oldatkészítő	norament
1.04	előkészítő	norament
1.05	raktár	norament
1.06	előtér	norament
1.07	wc	norament
1.08	női öltöző	norament
1.09	zuhanyzó	norament
1.10	zuhanyzó	norament
1.11	ffi. öltöző	norament
1.12	wc	norament
1.13	előtér	norament
1.14	folyosó	norament
1.15	nővérszoba	thermowood
1.16	nővérszoba	thermowood
1.17	nővérszoba	thermowood
1.18	nővérszoba	thermowood
1.19	tároló	műgyanta
1.20	gépészeti tér	műgyanta
1.21	hull. tároló	műgyanta
2.08	társalgó	thermowood
2.09	tároló	műgyanta
2.10	tároló	műgyanta

**Bruttó alapterület: 293m<sup>2</sup>**  
**Nettó alapterület: 258m<sup>2</sup>**

2. beteglátói szárny alaprajza [m=1:100]



átnézeti alaprajz [m=1:200]

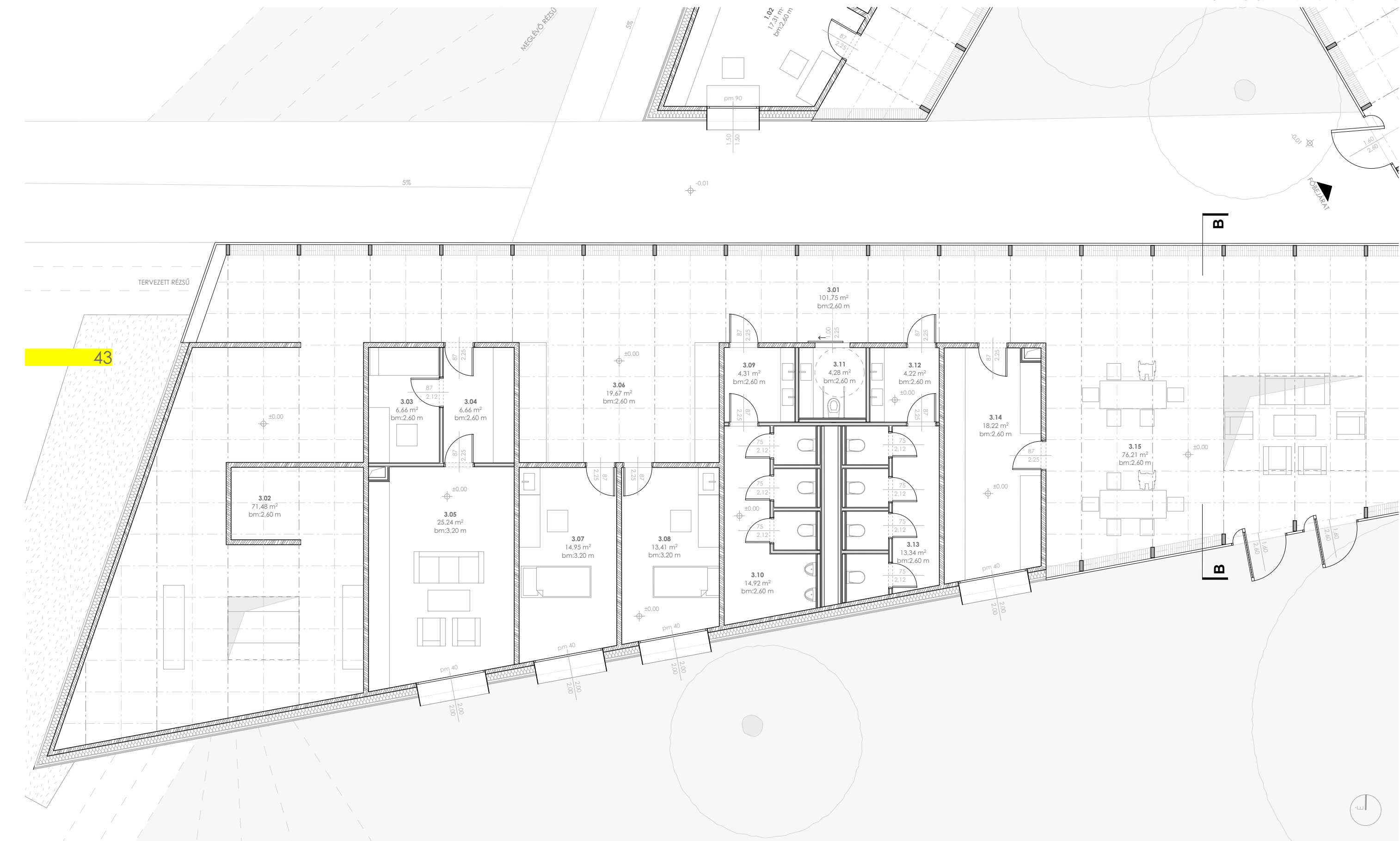


**E.03 | A02-A00**  
**ALAPRAJZOK | m=1:100**

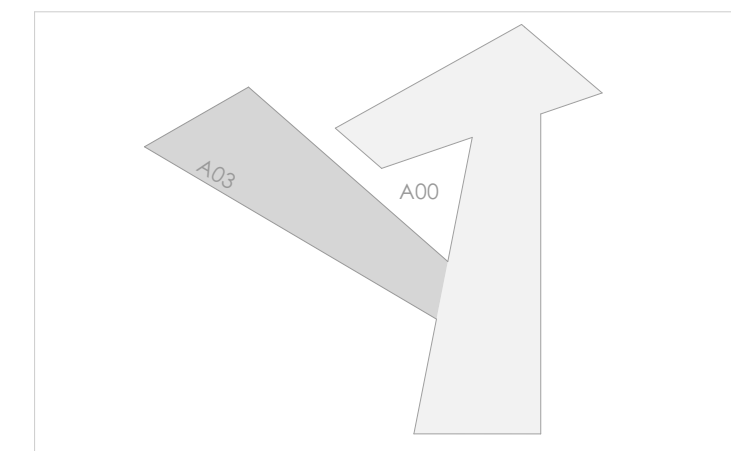
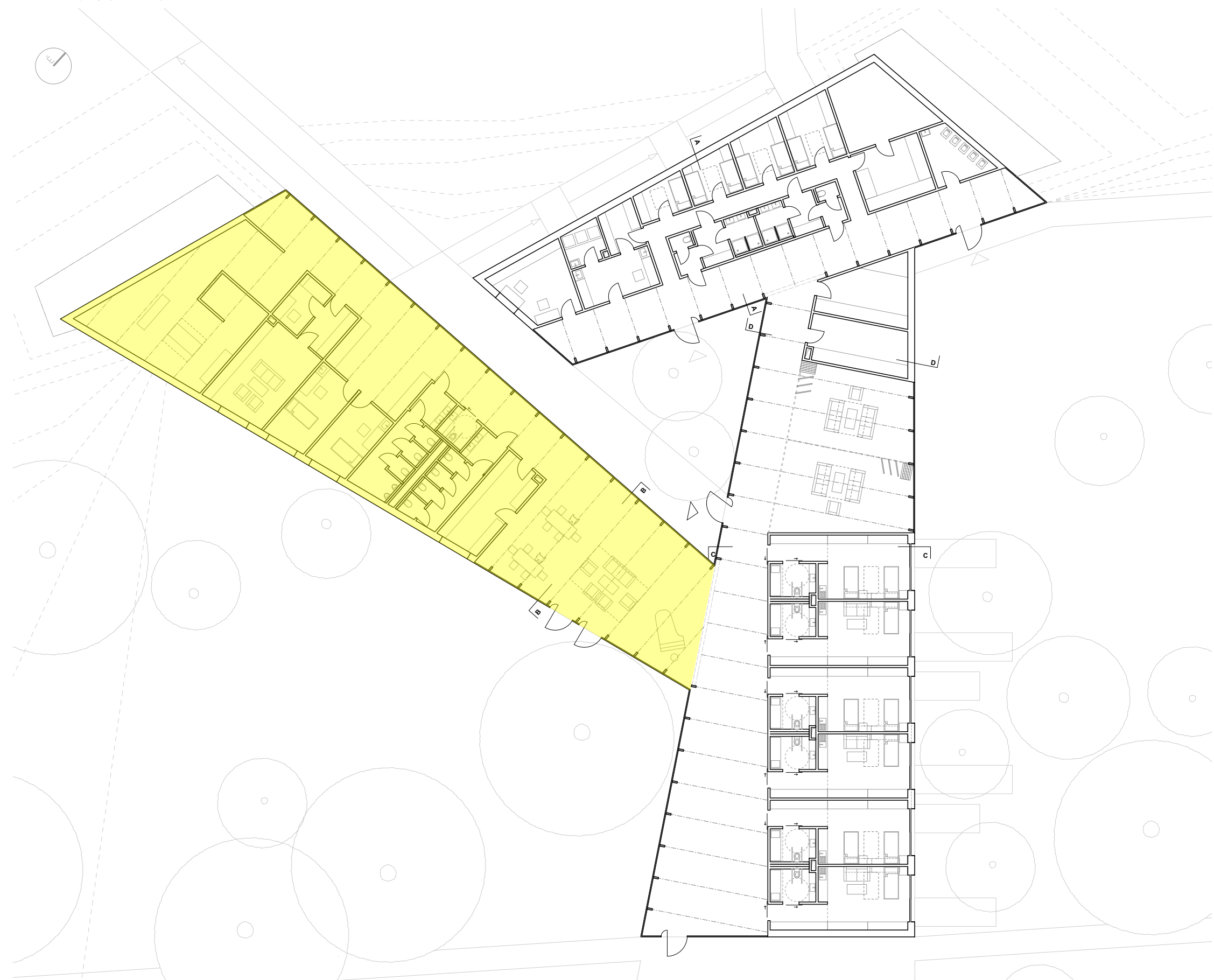
2.01	közlekedő	norament
2.02	előtér	thermowood
2.03	lakótér	thermowood
2.04	fürdőszoba	norament
2.05	előtér	thermowood
2.06	fürdőszoba	norament
2.07	lakótér	thermowood
2.08	társalgó	thermowood
2.09	tároló	műgyanta
2.10	tároló	műgyanta

**Bruttó alapterület: 523m<sup>2</sup>**  
**Nettó alapterület: 486m<sup>2</sup>**

3. egészségügyi szárny alaprajza [m=1:100]



átnézeti alaprajz [m=1:200]



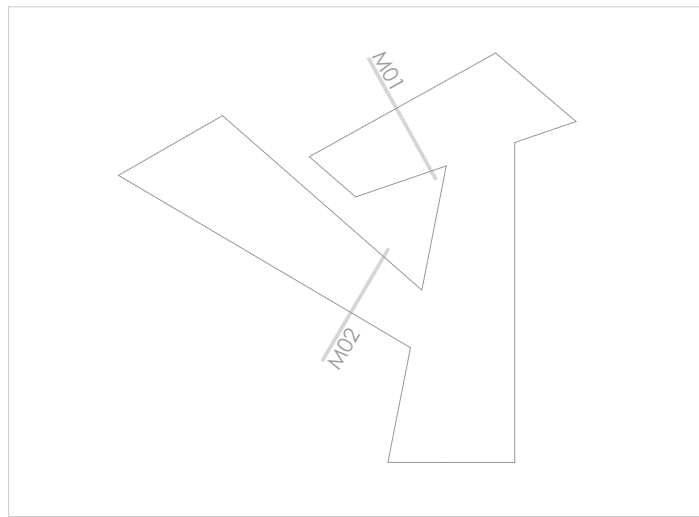
**E.04 | A03-A00**  
ALAPRAJZOK | m=1:100

3.01	közlekedő	norament
3.02	kegyeleti szoba	thermowood
3.03	pihenő	thermowood
3.04	előtér	thermowood
3.05	pszichiátria	thermowood
3.06	várakozó	norament
3.07	kezelő	norament
3.08	kezelő	norament
3.09	mosdó	norament
3.10	ffi.wc	norament
3.11	mozg.korl. wc	norament
3.12	mosdó	norament
3.13	női wc	norament
3.14	kiszolgáló tér	műganta
3.15	közösségi tér	norament

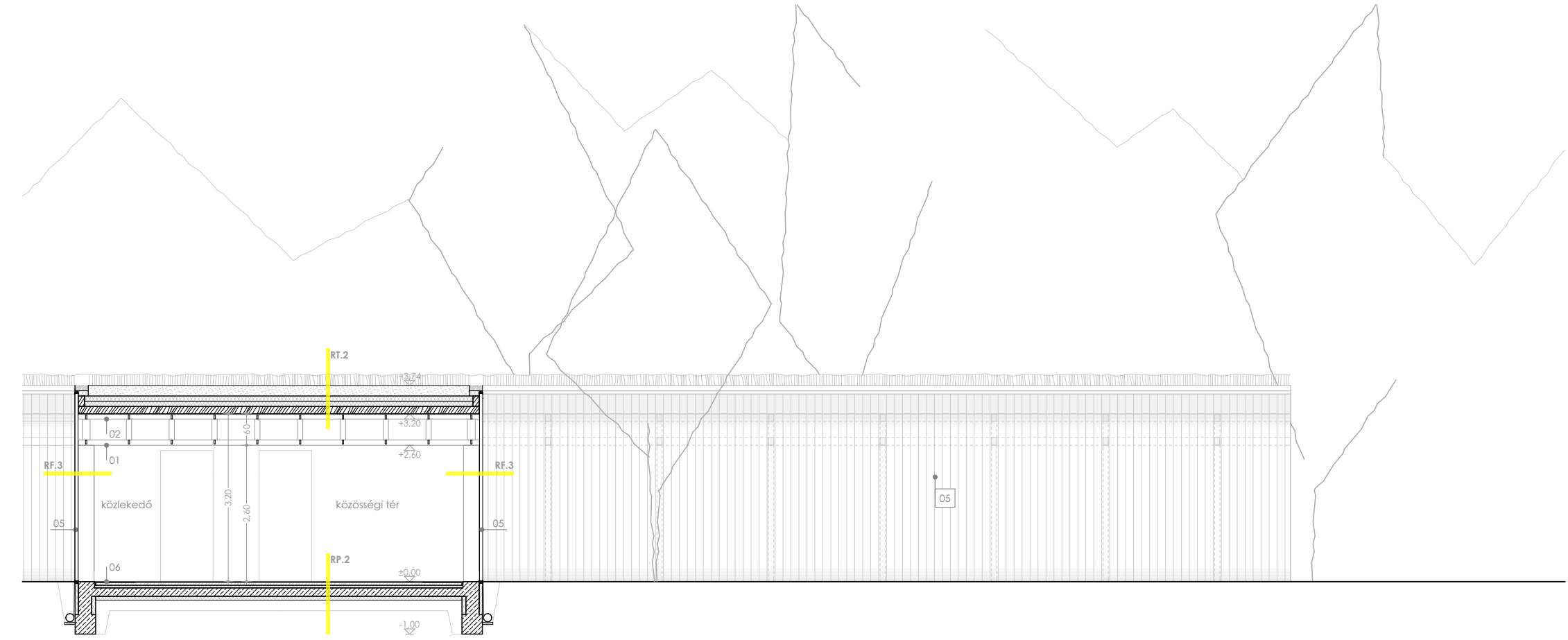
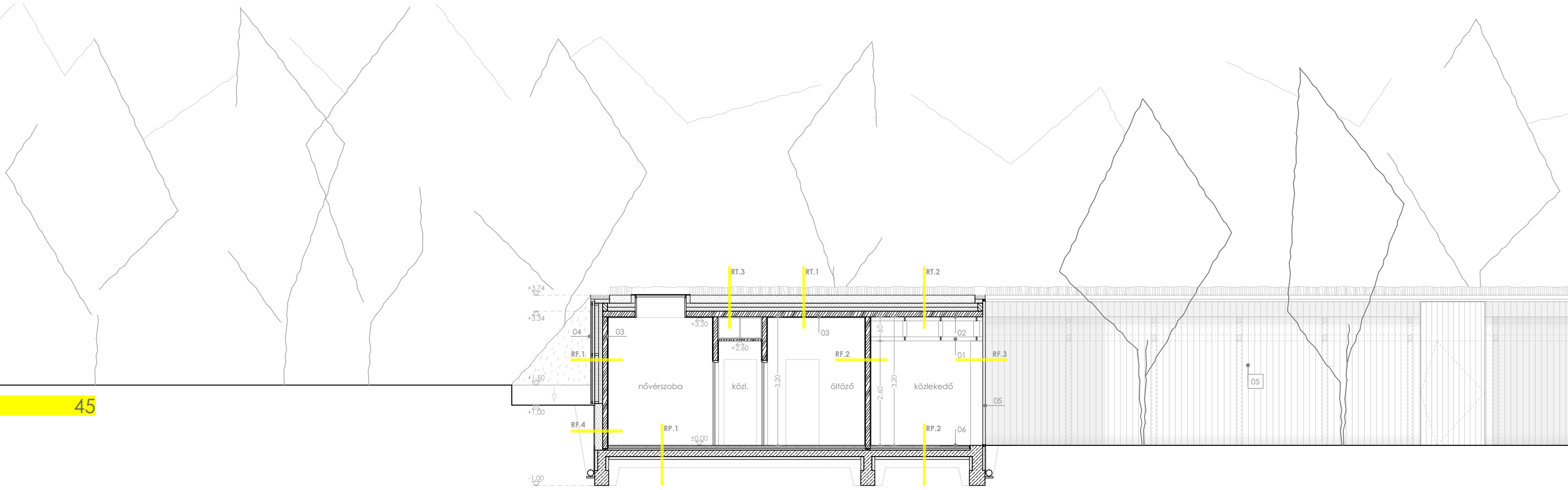
**Bruttó alapterület:** 429m<sup>2</sup>  
**Nettó alapterület:** 395m<sup>2</sup>

A-A metszet (M01)

B-B metszet (M02)

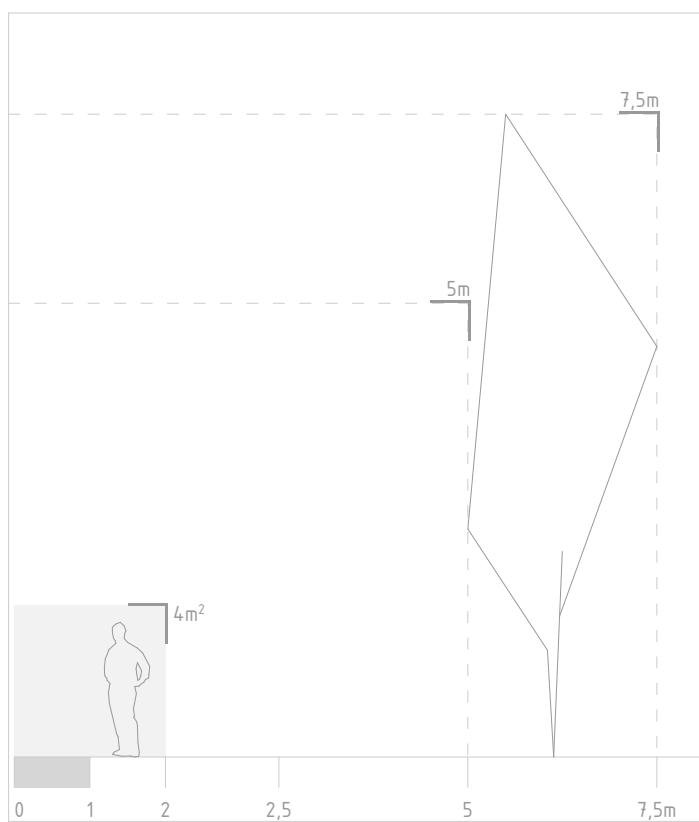


E.05 | M01-M02  
METSZETEK | m=1:100



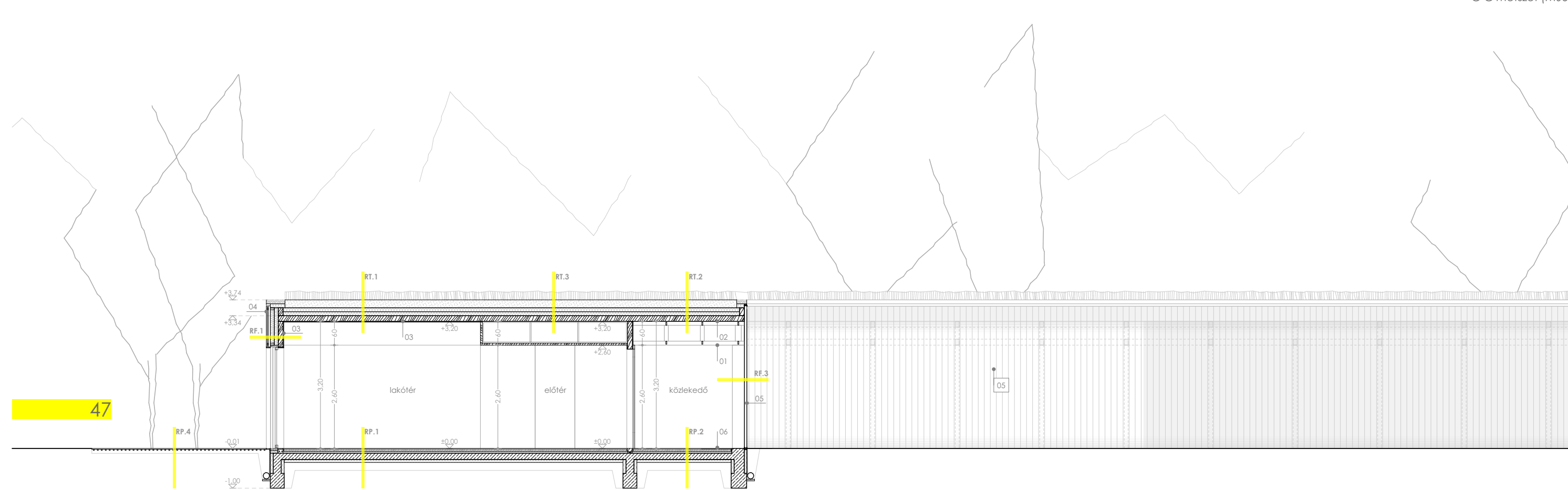
SRM félintenzív ültetőközeg	<b>RP.1   Talajonfekvő padló   Σ 65 cm</b>	<b>RT.1   Extenzív zöldtető   Σ 60 cm</b>	<b>RF.3   Külső felmenő szerk.   Σ 38 cm</b>
XPS hőszigetelés	2 cm thermowood padlóburkolat 0,5 cm xps elválasztó réteg 5 cm száraz esztrich 5 cm Austrotherm AT-L2 lépéshang szigetelés	20 cm vegetációk [évelők, gyep] 1 rtg. SRM félintenzív ültetőközeg 1 rtg. VLF szűrőréteg 4 cm DiaDrain-40 felületszivárgó 1 rtg. VLU 300 mechanikai védőréteg 1 rtg. gyökérálló csapadékvíz szig. lejtésben rakott XPS hőszigetelés 20 cm nedv. ell. szig. 1 rtg. bitumenmáz kellősítés 1 rtg. C30/37 minőségű monolit 14 cm vasbeton aljzatlemez 10 cm Austrotherm AT-N100 XPS hőszig. 20 cm kavicsfeltöltés d=0-64 mm földvisszatöltés 20 cm termettalaj	30 cm 10/30 rétegeelt ragasztott fa pillér 2 cm takarítható légrés 6 cm LAMBERTS LINIT P 40/60/7 solar matt hst kezelet profil üveg
KLH panel teherhordó szerkezet	2 rtg. szigetelés		<b>RF.2   Belső felmenő szerk.   Σ 14 cm</b>
monolit vasbeton	1 rtg. 4 mm APP mod. bit. lem. tal. nedv. ell. szig.		1 cm vakolat + glettelés, festés 12 cm KLH falpanel teherhordó szerk. 1 cm vakolat + glettelés, festés
évelők, gyep			
antracit fémlemez			

<b>RT.2   Extenzív zöldtető   Σ 118 cm</b>	<b>RP.2   Talajonfekvő padló   Σ 60 cm</b>	<b>RF.1   Külső felmenő szerk.   Σ 43 cm</b>
20 cm vegetációk [évelők, gyep] 1 rtg. SRM félintenzív ültetőközeg 4 cm VLF szűrőréteg 4 cm DiaDrain-40 felületszivárgó 1 rtg. VLU 300 mechanikai védőréteg 1 rtg. gyökérálló csapadékvíz szigetelés lejtésben rakott XPS hőszigetelés 1 rtg. FLV párazáró réteg 14 cm KLH tetőpanel teherhordó szerkezet 60 cm statikailag méretezett térrács	3mm norament gumi padlóburkolat 4 cm esztrich kiegyenlítő réteg 1 rtg. vastag PE fólia elválasztó réteg 5 cm Ókocell úsztatóréteg 2 rtg. 4 mm APP mod. bit. lem. tal. nedv. ell. szig. 1 rtg. bitumenmáz kellősítés 20 cm C30/37 minőségű monolit vb. lem. 10 cm Austrotherm AT-N100 XPS hőszig. 20 cm kavicsfeltöltés d=0-64 mm földvisszatöltés 20 cm termettalaj	2,5cm tölgyfa deszka homlokatburkolat 2,5cm vízszintes lécváz fogadó szerkezet 5 cm átszellőztetett légréteg 10 cm fekete üvegfátyallal kasírozott szálal hőszigetelés másodlagos-vízszintes lécváz között 10 cm szálal hőszigetelés elsődleges-függőleges lécváz között 12 cm KLH falpanel teherhordó szerkezet 1 cm belső oldali vakolat+glettelés, festés

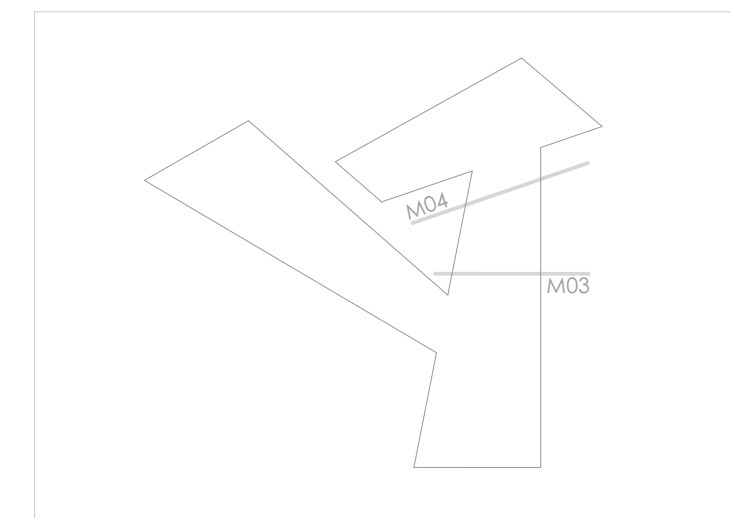
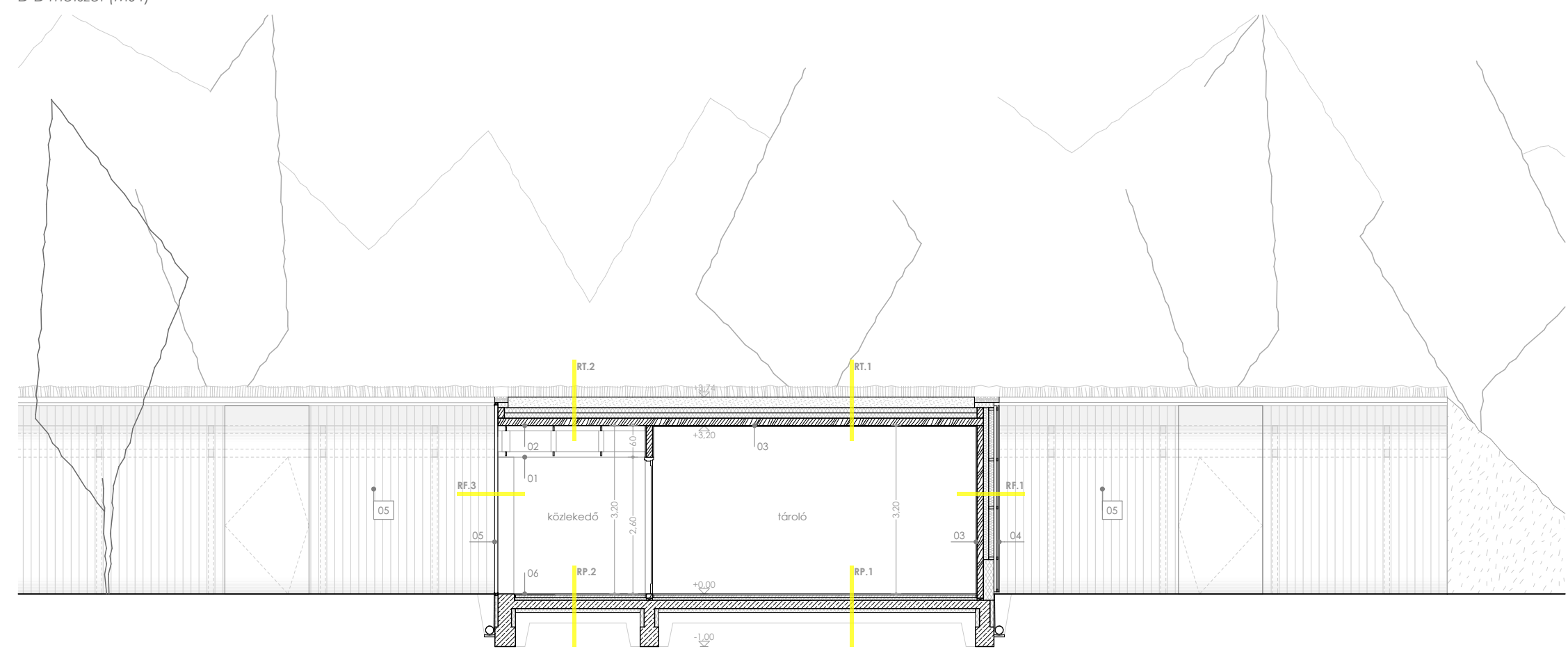




C-C metszet (M03)



D-D metszet (M04)



E.06 | M03-M04  
METSZETEK | m=1:100

SRM félintenzív ültetőközeg

XPS hőszigetelés

KLH panel teherhordó szerkezet

monolit vasbeton

évelők, gyep

antracit fémlemez

**RP.3** | Talajonfekvő padló | Σ 61 cm

- 3mm norament gumi padlóburkolat
- 1 rtg. SIKA kent szigetelés
- 4 cm esztrich kiegyenlítő réteg
- 1 rtg. vastag PE fólia elválasztó réteg
- 5 cm Ökocell úszatóréteg
- 2 rtg. 4 mm APP mod. bit. lem. tal.
- nedv. ell. szig.
- 1 rtg. bitumenmáz kellősítés
- 20 cm C30/37 minőségű monolit vb. lem.
- 10 cm Austrotherm AT-N100 XPS hőszig.
- 20 cm kavicsfeltöltés d=0-64 mm
- 20 cm földvísszatöltés
- termett talaj

**RT.3** | Extenzív zöldtető | Σ 119 cm

- 20 cm vegetációk [évelők, gyep]
- 1 rtg. SRM félintenzív ültetőközeg
- 4 cm VLF szűrőréteg
- 1 rtg. DiaDrain-40 felületszivárgó
- 1 rtg. VLU 300 mechanikai védőréteg
- 1 rtg. gyökérálló csapadékvíz szig.
- 20 cm lejtésben rakott XPS hőszigetelés
- 1rtg. FLV párazáró réteg
- 14 cm KLH tetőpanel teherhordó szerk.
- 60 cm zártszelvény ám. + 2rtg. gipszkarton
- 1cm vakolat + glettelés, festés

**RP.4** | Apartman terasz rtg. | Σ 27,5 cm

- 2,5cm thermowood faléc teraszburkolat
- 5cm párnafa ellenékezés
- 20 cm kavicsfeltöltés d=0-64 mm

**RF.4** | Felmenő szerk. fürdő | Σ 14 cm

- 1 cm vakolat + glettelés, festés
- 12 cm KLH falpanel teherhordó szerk.
- 1 rtg. SIKA kent szigetelés
- 3 mm norament gumi falburkolat

**RT.4** | Extenzív zöldtető | Σ 119 cm

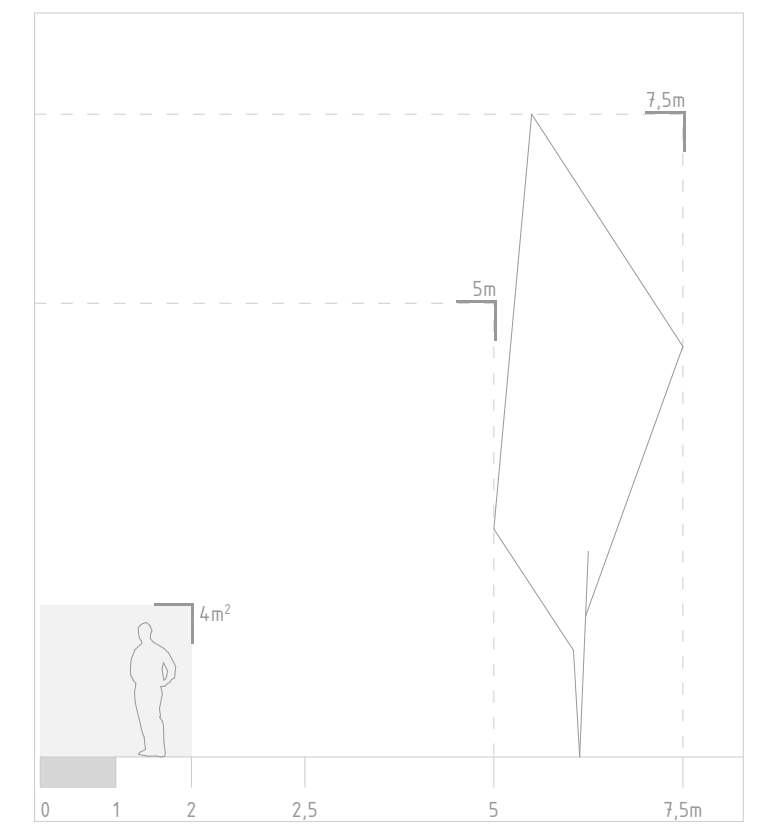
- 20 cm vegetációk [évelők, gyep]
- 1 rtg. SRM félintenzív ültetőközeg
- 4 cm VLF szűrőréteg
- 1 rtg. DiaDrain-40 felületszivárgó
- 1 rtg. VLU 300 mechanikai védőréteg
- 1 rtg. gyökérálló csapadékvíz szig.
- 20 cm lejtésben rakott XPS hőszigetelés
- 1rtg. FLV párazáró réteg
- 14 cm KLH tetőpanel teherhordó szerk.
- 60 cm zártszelvény tartószerk. + 2 réteg impregnált gk. álmennyezet
- 1cm vakolat + glettelés, festés

**RF.6** | Földdel érintkező szerk. | Σ 35 cm

- 0,9 cm termett talaj
- 20 cm földvísszatöltés
- 2rtg. gyárilag kasírozott felületszivárgó
- 20 cm fagyálló XPS polisztirol hőszigetelés
- 1rtg. 4 mm APP mod. bit. lem. tal.
- 12 cm nedv. ell. szig.
- 1 cm bitumenmáz kellősítés
- 1 cm KLH falpanel teherhordó szerkezet
- 1 cm belső oldali vakolat+glettelés, festés

**RF.5** | Előtét felmenő szerk. | Σ 29 cm

- 1 cm vakolat + glettelés, festés
- 12 cm KLH falpanel teherhordó szerk.
- 15 cm akusztikai kengyellel visszakötött CD50 profilváz + 2 rtg. gk. burkolat
- 1 rtg. SIKA kent szigetelés
- 3 mm norament gumi falburkolat



gépészeti koncepció metszete

gépészeti koncepció alaprajza



E.07 | G01-G02  
SZAKÁGAK | gépészet

A **gépészeti koncepciót** a légtechnika, a hideg-meleg víz és a fűtés - hűtés kialakítása alkotja.

A hőenergiát **geotermikus hőszivattyúval** biztosítom talajszondás kivitelben. Ehhez tartozik maga a hőszivattyú, egy puffer tartály és egy hőcserélő. A hőszivattyú berendezést a belső udvarban helyeztem el fűvesített aknafedéllel eltakarva. A közösségi terekben, illetve a lakóegységekben padlókonvektor segítségével fűtöm a tereket. A légtechnikát alkotó Fan-Coil berendezés biztosítja a meleg levegő befűvást is. A lakóegységek vizes helyiségeiben törőlközőszárító radiátor biztosítja a meleg hőmérsékletet.

A légtechnikát a **Fan-Coil berendezés** alkotja, ami egy befűvó - elszívó szellőzőgép ami hűtő -fűtő koliferrel kiegészítve készül kialakításra. Közösségi terekben két szélső oldal történik a friss levegő befűvése, majd a

körfolyamatot erősítve közepén történik az elszívás. A lakóegységek hálóegységeiben történik a befűvés, míg vizes helyiségekben az elszívás. A HMV-t a **cirkulációs vízmelegítő** berendezésem alkotja.

A **talajszondás hőszivattyús** rendszereknél az épület fűtéséhez szükséges hőt a függőlegesen a talajba helyezett szondákon keresztül nyerjük. A szondákban szivattyúkkal keringtetett fagyálló keverék biztosítja a hő szállítását. Az általában U alakú szondákat egy-egy körülbelül 15 cm átmérőjű, 30 - 150 m mélységű furatba helyezik, így a talajkollektoros rendszerhez képest jóval kisebb helyigény mellett biztosítható a hőnyerés. <sup>[11]</sup>

A **fan coil**: az angol „fan coil” elnevezés- ventilator (fan) hőcserélőt, kaloriferet (coil) jelent - szó szerinti fordításban. Ez egy lamellás hőcserélő felület, amelyen egy ventilátor segítségével a helyiség levegő-

jét átáramoltatjuk. A hőcserélő csövekre erősített apró bordák sokasága, ezáltal többszörösére megnövekedik a hőleadó felület egy hagyományos radiatorhoz képest. <sup>[12]</sup>

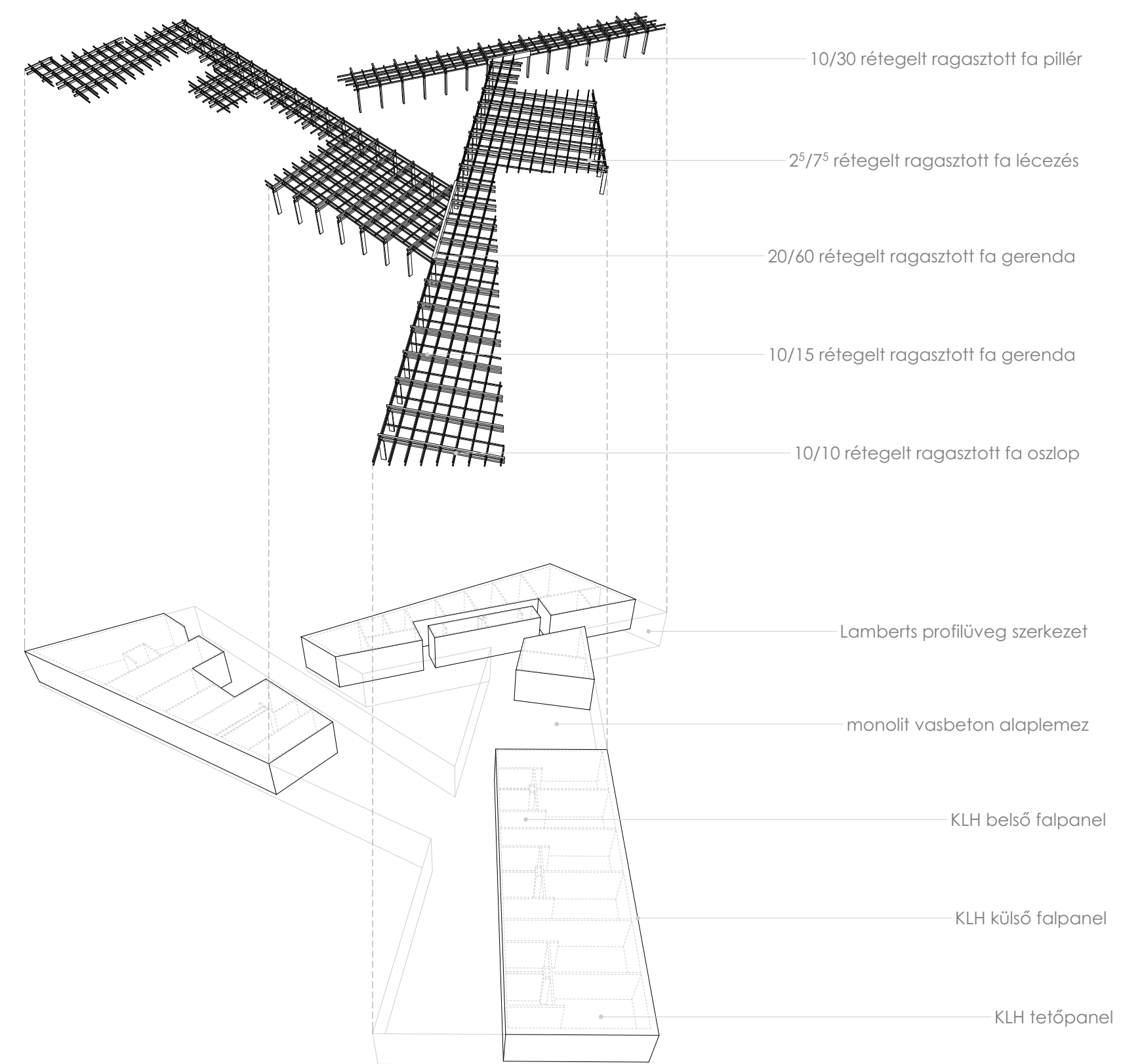
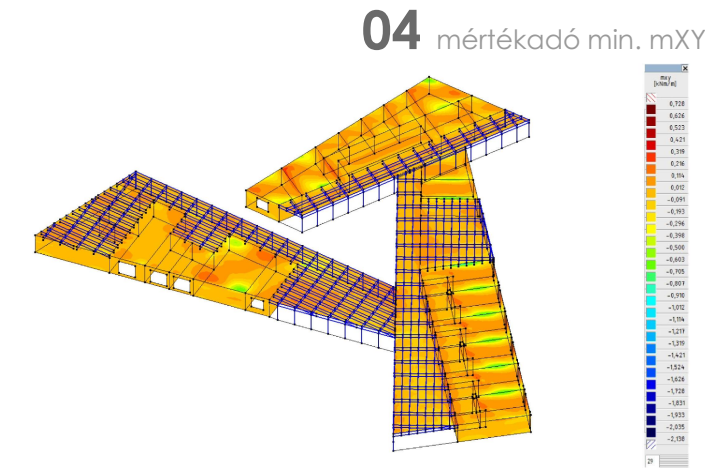
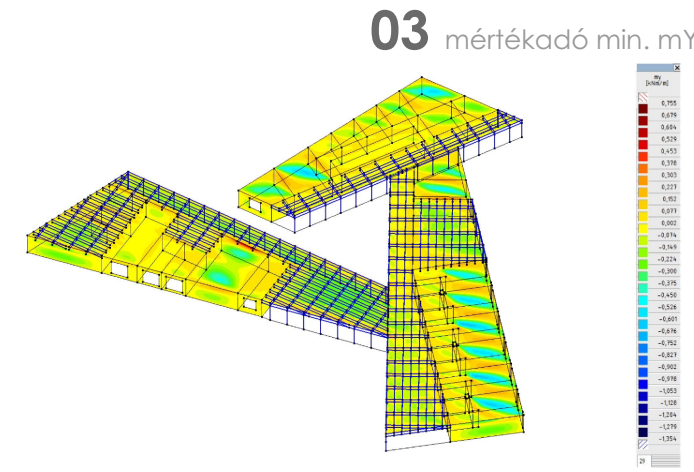
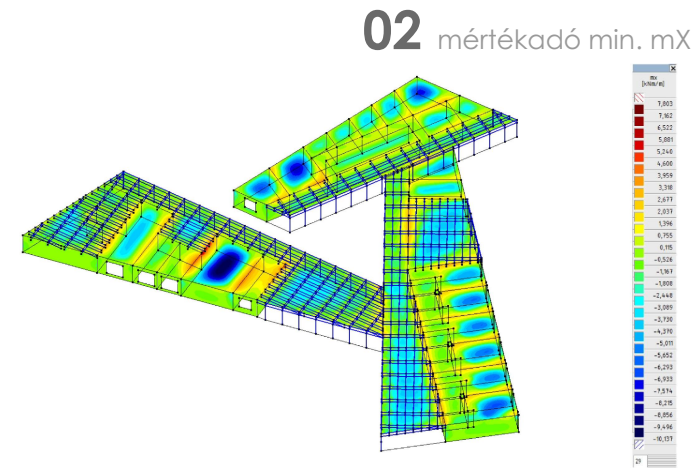
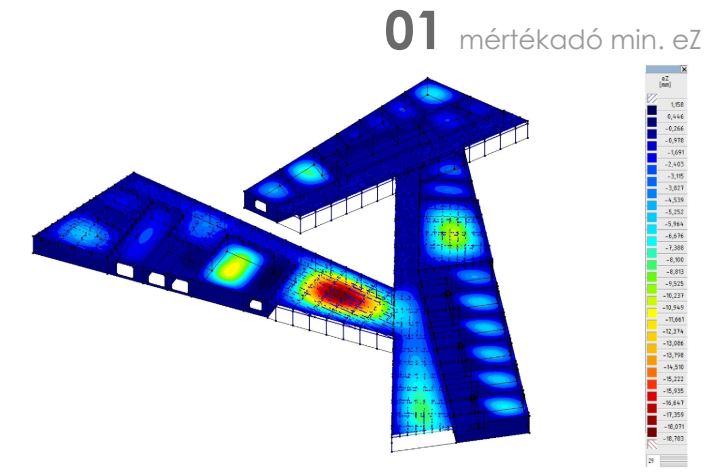
Az F2C a legnagyobb fűtési és hűtési teljesítményű **padlókonvektor**. Az F2C padlókonvektorokat egyedileg, az intenzív fűtési vagy hűtési igényeknek megfelelően fejlesztettük, amely lehetővé teszi a kétcsöves rendszerekben történő alkalmazását. A fűtési és hűtési teljesítményt a ventilátorok és a hőleadó mérete határozza meg. A padlókonvektor a kiemelkedő teljesítményének köszönhetően alkalmas a helyiségek hűtési és fűtési funkcióit önállóan ellátni. A fűtési- és hűtési teljesítményt a padlókonvektorhoz rendelhető szabályozók és tartozékok határozzák meg. <sup>[13]</sup>

A **használati melegvíz** cirkulációs hálózatának feladata, hogy a vízvételi helyen,

a megnyitást követően azonnal melegvíz folyjon, ne kelljen alkalmanként több liternyi hideget elpocsékolnunk. Napi szinten ez 10-15 liter pazarlást jelent, fejenként. A korszerű vízvezeték áll, hanem egy cirkulációs kört is tartalmaz. A cirkulációs rendszer használható napkollektoros és hőszivattyús szisztémáknál is, egyetlen feltétel a puffertartály megléte. <sup>[14]</sup>

A **hőátbocsátási tényező** követelményértéke 2018. január elsejétől:

Külső fal	(0,45) 0,24	>	<b>0,13</b>
Lapostető	(0,25) 0,17	>	<b>0,14</b>
Nyílászáró	(2,00) 1,40	>	<b>0,95</b>
Homlokzati üvegfal	(1,50) 1,40	>	<b>0,81</b>
Tetőfelülvilágító	(2,50) 1,70	>	<b>1,40</b>
Ajtó	(1,80) 1,45	>	<b>1,35</b>
Talajjal érintkező fal	(0,45) 0,30	>	<b>0,14</b>
Talajon fekvő padló	(0,50) 0,30	>	<b>0,17</b>



E.08 | S01-S02  
SZAKÁGAK | statika

A szerkezeti leírásban többnyöri fa anyagról olvashatunk, ami nem véletlen. Próbáltam minél kevesebb betont elhelyezni a területen, ugyanis annak káros következményei lettek voltak a meglévö zöld környezetre. Csak az alaptest készül monolit vasbeton szerkezetből C30/37 minőségben. A Felmenö szerkezetet tekintve két csoportra tagoltam a szerkezeteket helyiségek szerint. A közösségi terekben a **rétegelt ragasztott fa térrács** szerekezet dominál, míg a tömör helyiségekben pedig a **KLH rétegelt ragasztott falpanel** biztosítja a tartószerkezetet. A statikai számítások támaszják alá, hogy e két szóbanforgó szerkezet mennyire rendkívül jól kiegészíti egymást. A nagy fesztávok és a zöldtetö megléte miatt a térrács teljes magasságában 60 cm "vastag". A KLH panelek a mértékadó terhekre, illetve fesztávokra lettek kialakítva és méretezve.

Mi is az a **rétegelt-ragasztott falpanel** pontosan? Röviden egy sík, tömör fatermék, teherviselö elemként történö felhasználásra. Nagy méretekben lehet gyártani, ezért kitünöen alkalmas térképzö építö elemek, mint például fal, földém, tetö kialakítására. A rétegelt-ragasztott falpanel több réteg fűrészáruból, pontosabban legalább három, egymásra meröleges száliránnyal elhelyezett, vízszintesen egymáshoz ragasztott fenyö deszkarétegből áll.

Ennek a különleges ragasztási módnak köszönhetően a dagadás, zsugorodás, valamint a vetemedés mértéke elhanyagolható. A rétegek egymásra meröleges száliránya garantálja a termék hossz- és keresztirányú formatartósságát. A rétegelt-ragasztott falpanelek alacsony energiaszintű, passzív- és aktív házak építésére is alkalmasak. Kitünöen alkalmazható több emeletes lakóházak épí-

tésére, a kommunális építkezésben, felújításkor, emelet építéskor és természetesen családi házak építéséhez. Aki a rétegelt-ragasztott falpanelt választja, a tömör építkezés pozitív tulajdonságait ötvözi a fa előnyeivel. Ezért nem meglepö, hogy a tömörfából történö építkezés iránt alaposan megnöött a kereslet és nem csak a lakóterek aspektusában.

A súlyához viszonyítva a rétegelt-ragasztott falpanel egyike a legnagyobb teljesítményű szerkezetanyagoknak. Alacsony súlya megkönnyíti a szállítást és a kezelést, valamint energiát és költséget is spórol. Elemei egyszerű szerszámokkal a helyszínen szerelhetök, akár a LEGO.

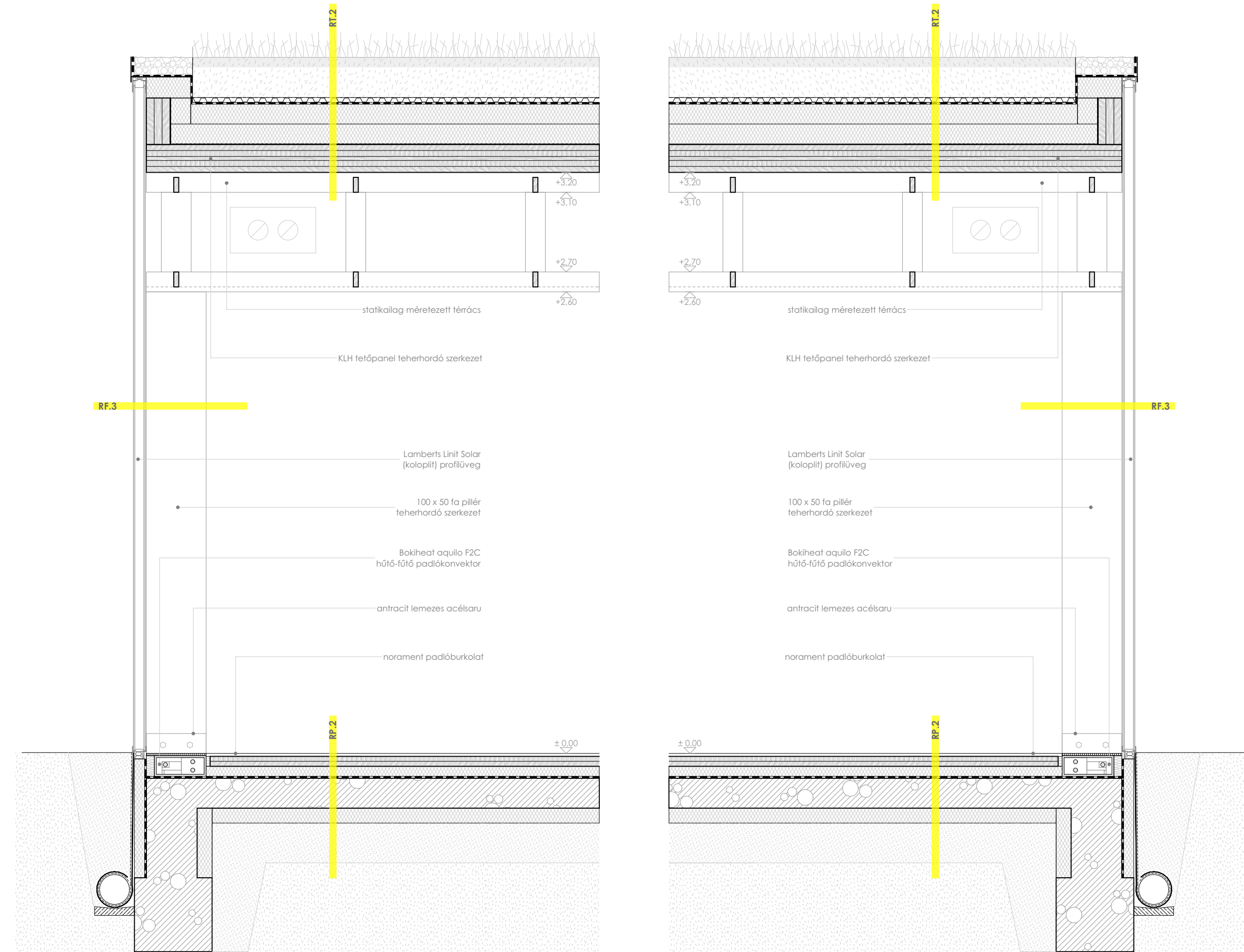
Minden elem egy alsó rétegelt lapból áll, amelynek vastagsága a szerkezetnél előírt tűzálló képességtől függ. A lemezre szeltében és hosszában bordázat van ragasztva, melynek magassága az elem előírt teherbí-

rásától függ. Az egész szerkezetet egy felsö rétegelt lappal zárják. A bordák között található lyukakat hő-, vagy hangszigetelövel lehet kitölteni vagy vezetékek útvonalait lehet előkészíteni. Az elemek szélessége, hosszúsága és magassága variálható, de nem tipikus formákban is előállítható. [15]

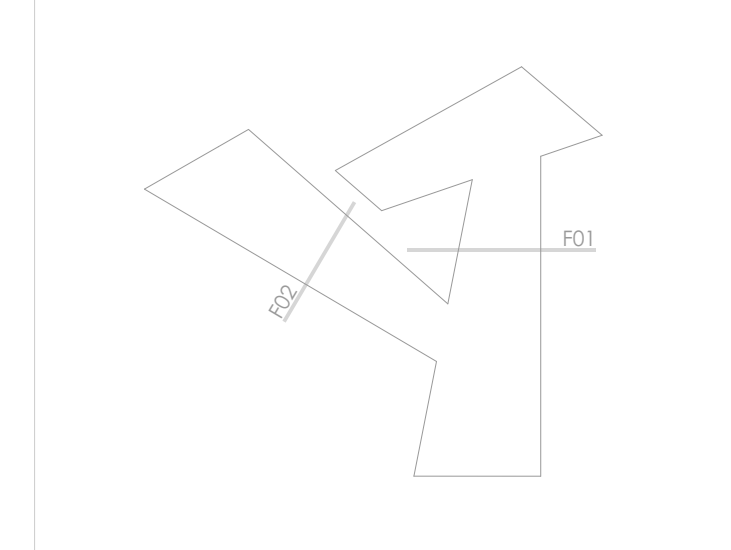
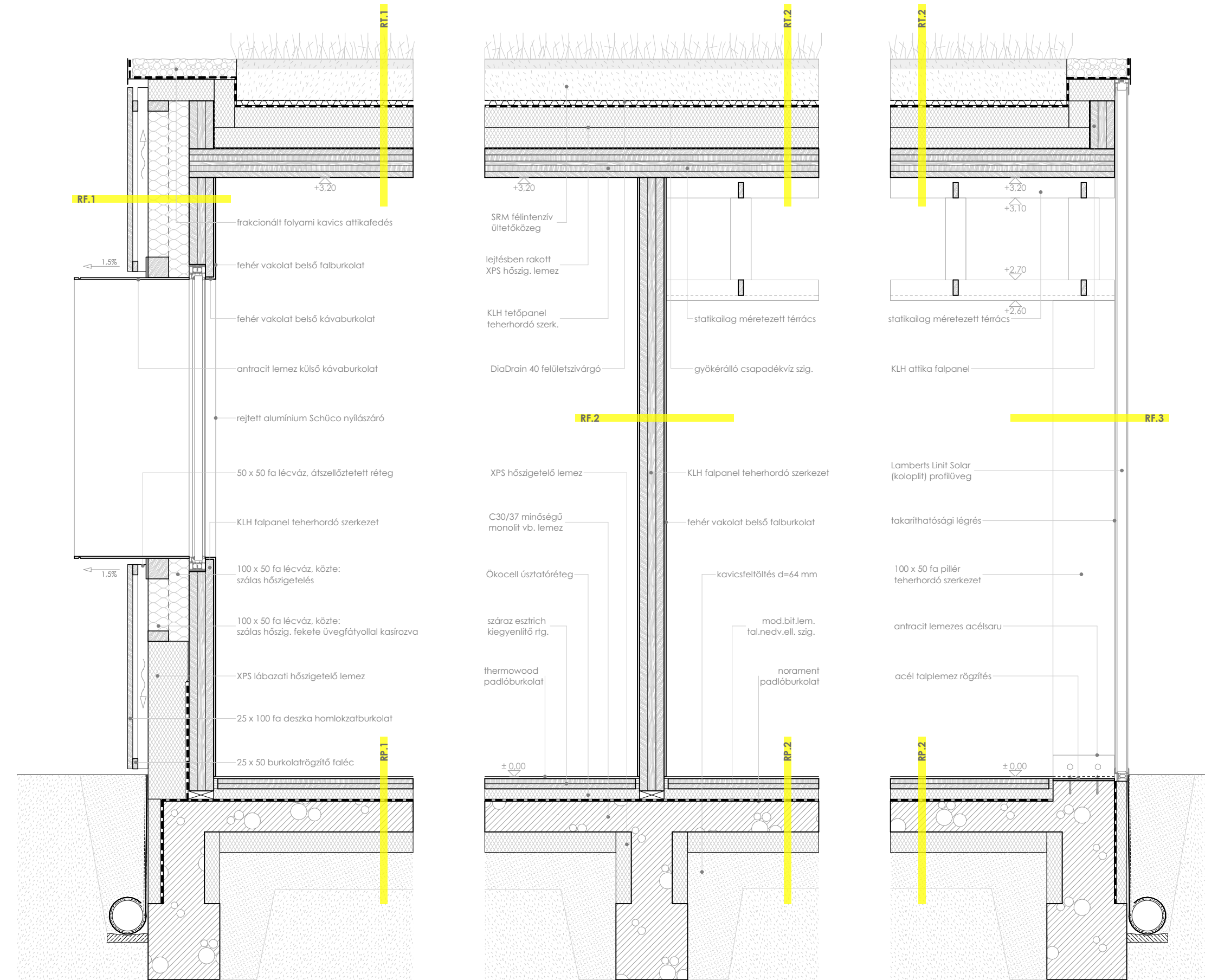
A **fa térrácsos szerkezetek** nagy terek lefedésére alkalmas rácsös tartók, melyek térbelö csomópontokkal rendelkeznek. Gyakorlatilag felfogható egymást keresztezö rácsos tartókként. Kapcsolataik általában beragasztott csavarkötések, vagy speciális vasalatokból állnak.

Csekély súly, kis keresztmetszetek, nagy fesztávok – három lényeges érv, melyeknek köszönhetően a ragasztott gerenda (BSH), mint építöanyag, rendkívül népszerű. Elönyei a kiváló statikai jellemzők, a természetes, tetszetős külsö, hangszílyos megjelenés a modern építészetben. [16]

falmetszet közösségi terekben (F01)



falmetszet általános helyzetben (F02)



E.09 | FM01-FM02  
FALMETSZETEK | m=1:20

Az elsődleges teherhordó szerkezetem a **statikailag méretezett** "KLH" rétegelt ragasztott fal és tetőpanelem. A felmenő szerkezetem 3 rétegben kialakított 12 cm vastagságú, míg a vízszintes tetőpanel 5 rétegű amely összesen 14 cm vastagsággal bír. Az elsődleges teherhordó szerkezetet egészíti ki az összesen 60 cm magas térrács szerkezetem. Úgy vélem a **kazettás álmennyezet parafázisaként** ez a legoptimálisabb szerkezet. Ez a fa térrács játszik nagy szerepet az egybefüggő - nagy feszítvű- terek lefedésére. E két fa szerkezet együttes méretezése biztosítja a **zöldtető állékonyságát**.

A homlokzati burkolatom kettős. A tömör terek burkolata szerelt. 100x25-ös **tölggya lécezést** kapott. A közösségi terek és folyosók oldalfalai Lamberts **profil üveggel** vannak kialakítva, melyek felfutnak teljesen az attika fal felső síkjáig.

falnézet közösségi terekben



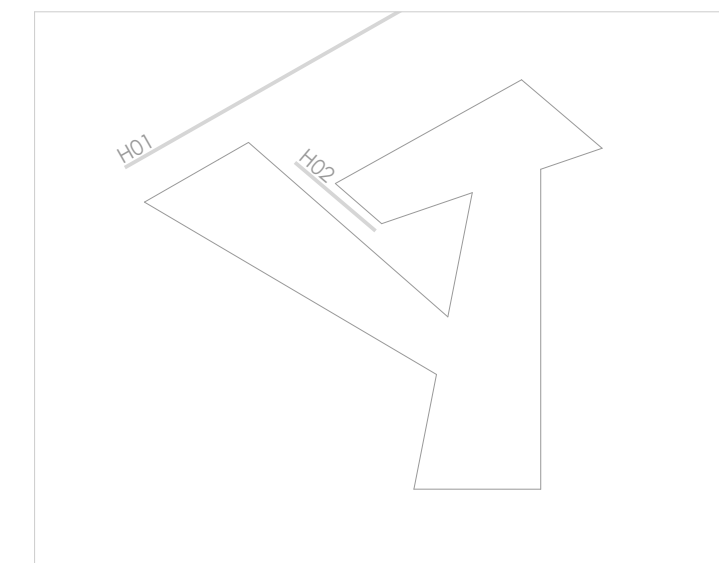
falnézet általános helyzetben



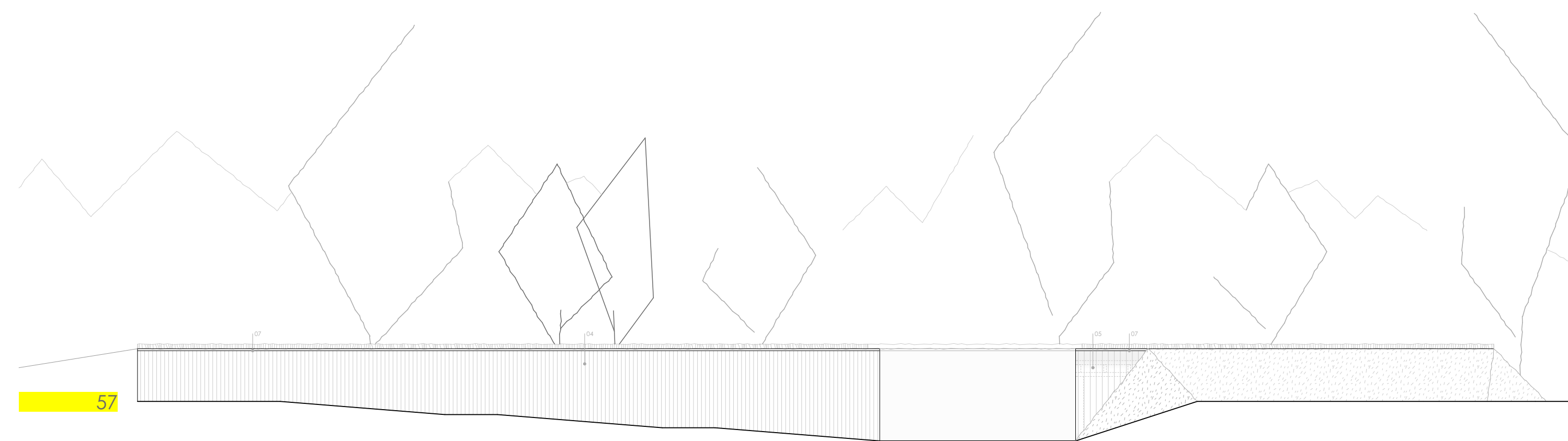
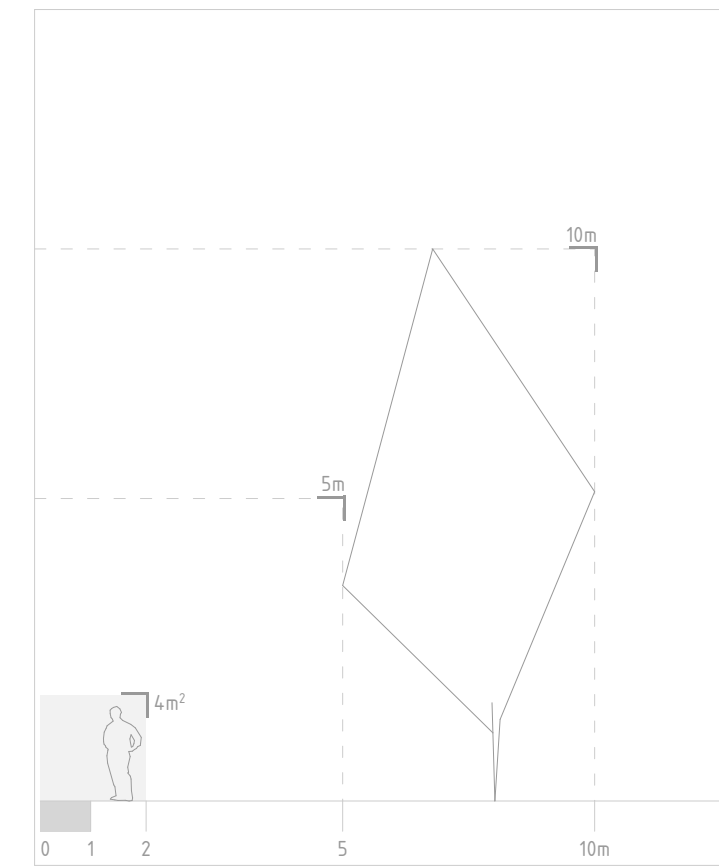
E.10 | FN01-FN02  
FALNÉZETEK | m=1:20

nyugati homlokzat (H01)

déli belső homlokzat (H02)



E.11 | H01-H02  
HOMLOKZATOK | m=1:150



01 térrács tartószerkezet



Pollmeier BauBuche

02 kih tetőpanel



nyers fafelület

03 felületkezelt kih panel



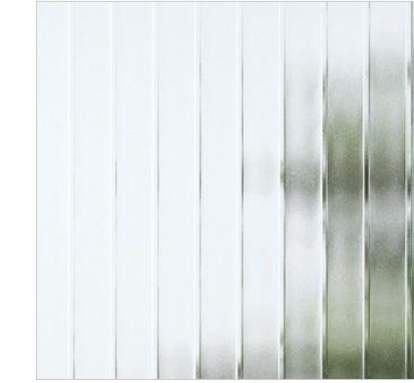
vakolt, festett

04 homlokzatburkolat



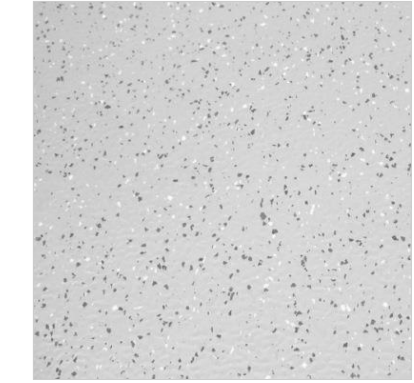
100 x 25 deszka borítás

05 homlokzatburkolat



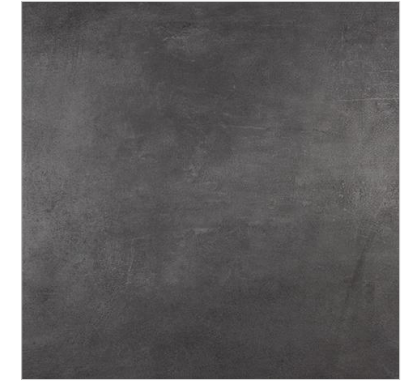
Lamberts Liniit Solar U glass

06 padlóburkolat



norament gumipadló

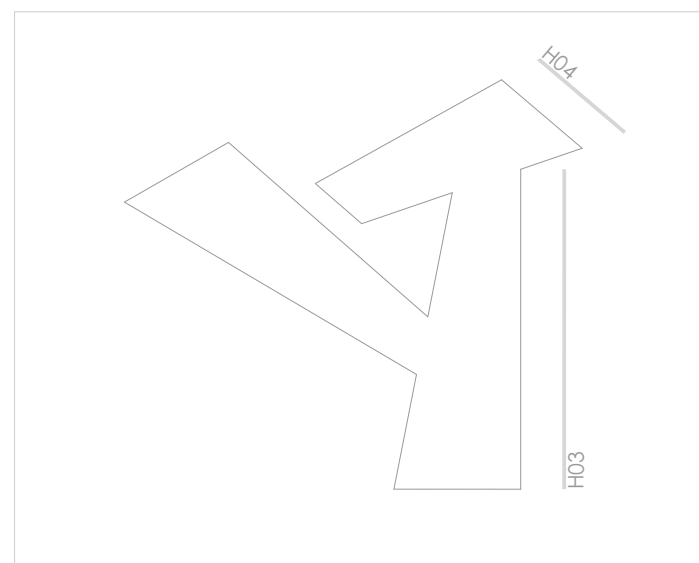
07 fémlemez bádogozás



antracit lemez RAL 7016

keleti homlokzat (H03)

északi homlokzat (H04)



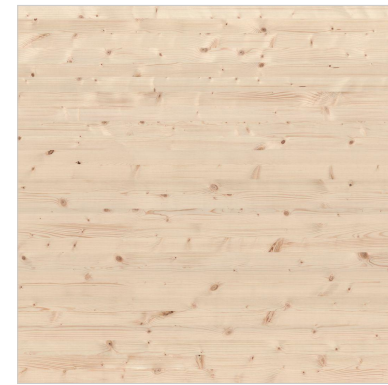
E.12 | H03-H04  
HOMLOKZATOK | m=1:150

01 térrács tartószerkezet



Pollmeier BauBuche

02 kih tetőpanel



nyers fafelület

03 felületkezelt kih panel



vakolt, festett

04 homlokzatburkolat



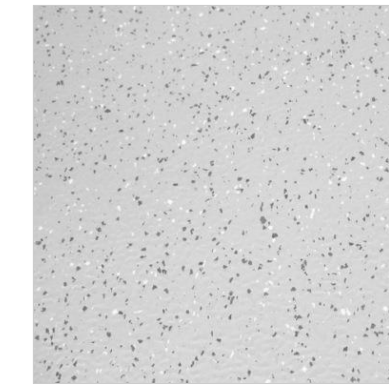
100 x 25 deszka borítás

05 homlokzatburkolat



Lamberts Liniit Solar U glass

06 padlóburkolat

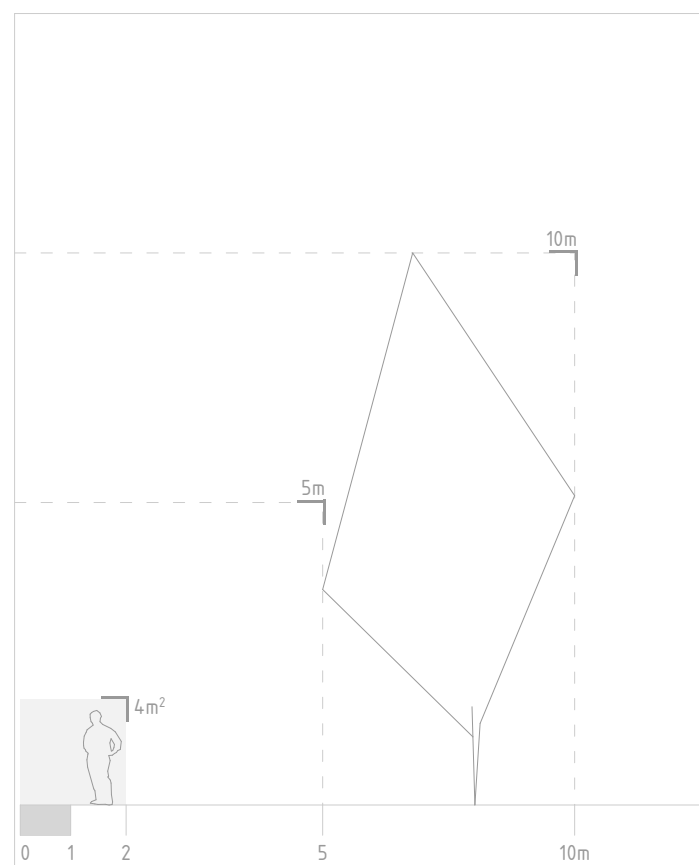


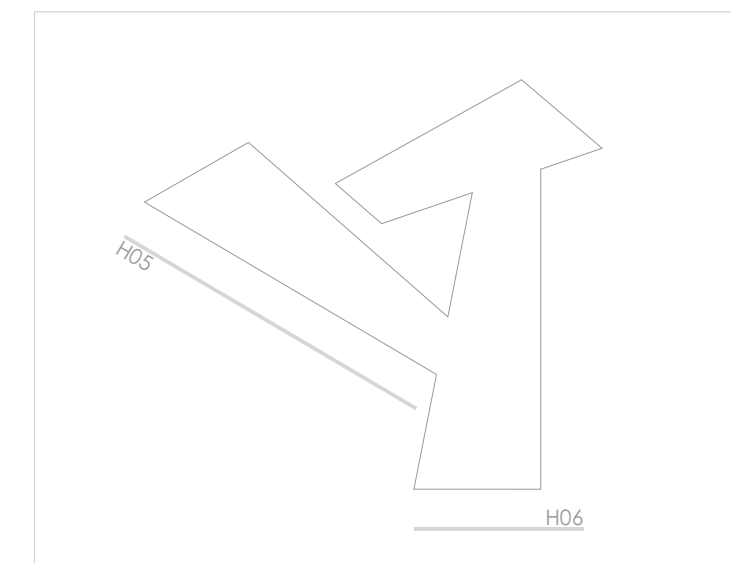
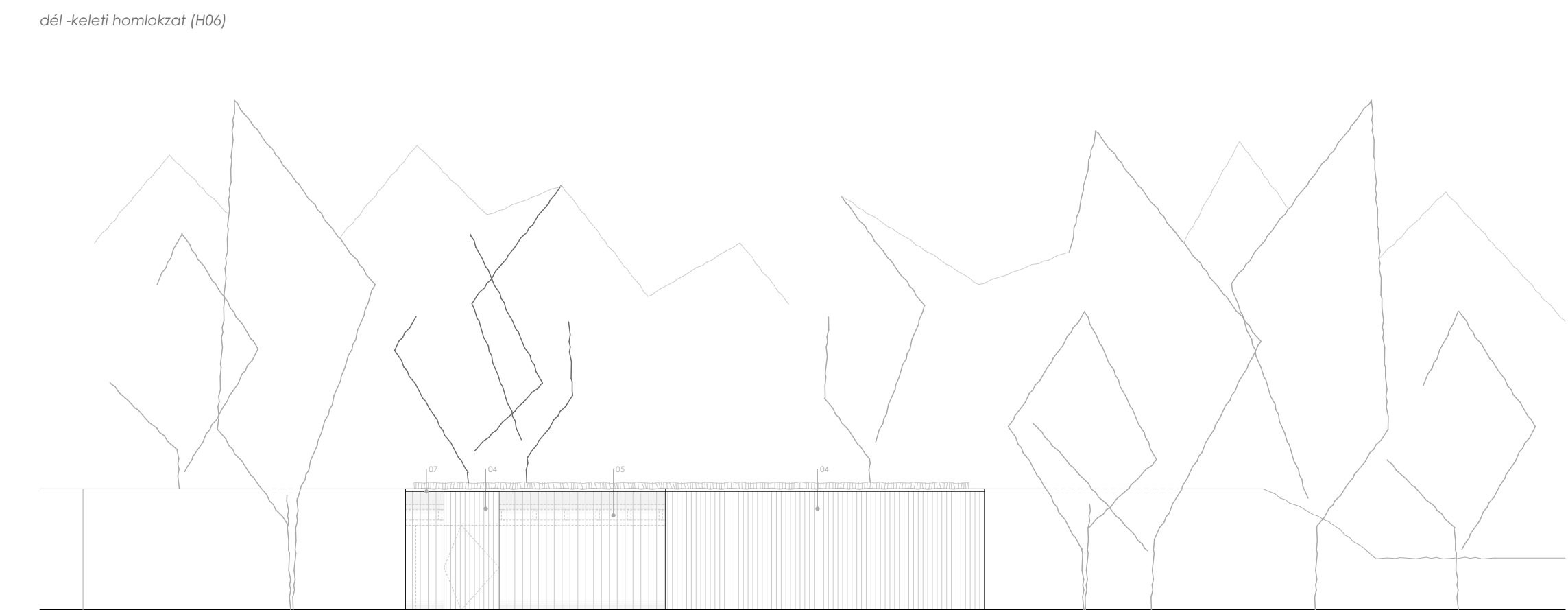
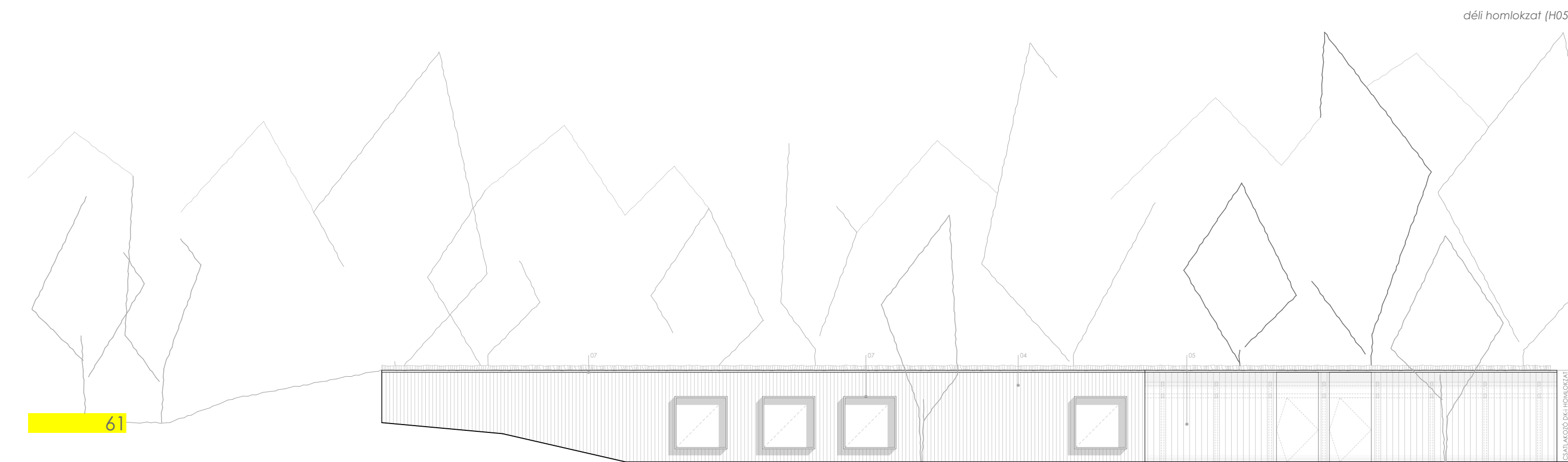
norament gumipadló

07 fémlemez bádogozás



antracit lemez RAL 7016





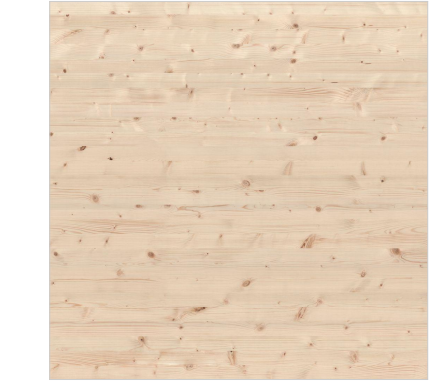
**E.13** | H05-H06  
HOMLOKZATOK | m=1:150

**01** térrács tartószerkezet



Pollmeier BauBuche

**02** kih tetőpanel



nyers fafelület

**03** felületkezelt kih panel



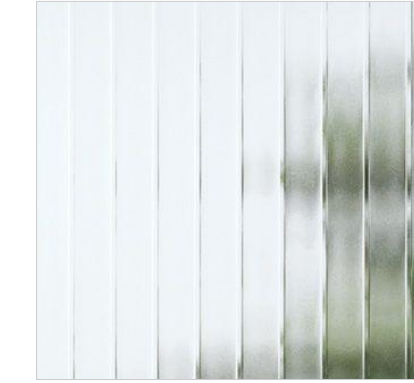
vakolt, festett

**04** homlokzatburkolat



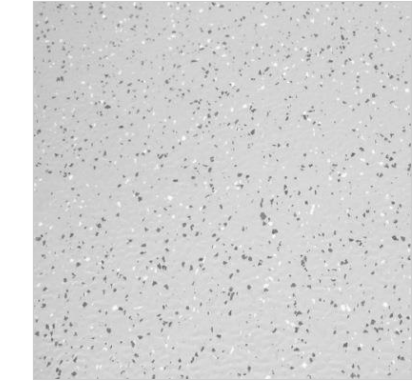
100 x 25 deszka borítás

**05** homlokzatburkolat



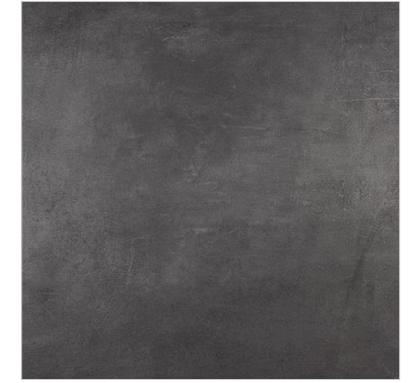
Lamberts Liniit Solar U glass

**06** padlóburkolat

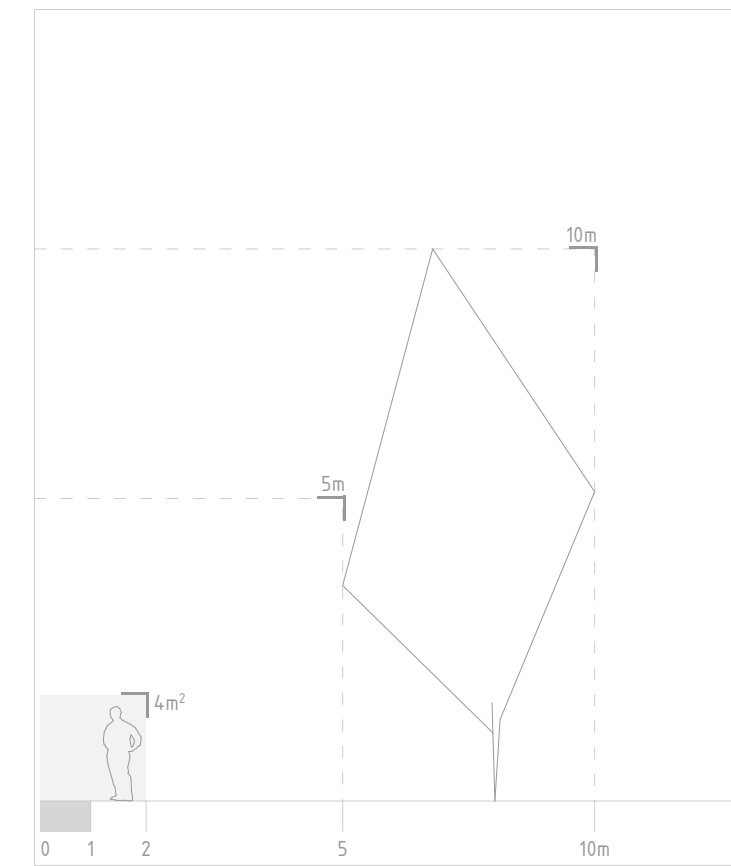


norament gumipadló

**07** fémlemez bádogozás



antracit lemez RAL 7016



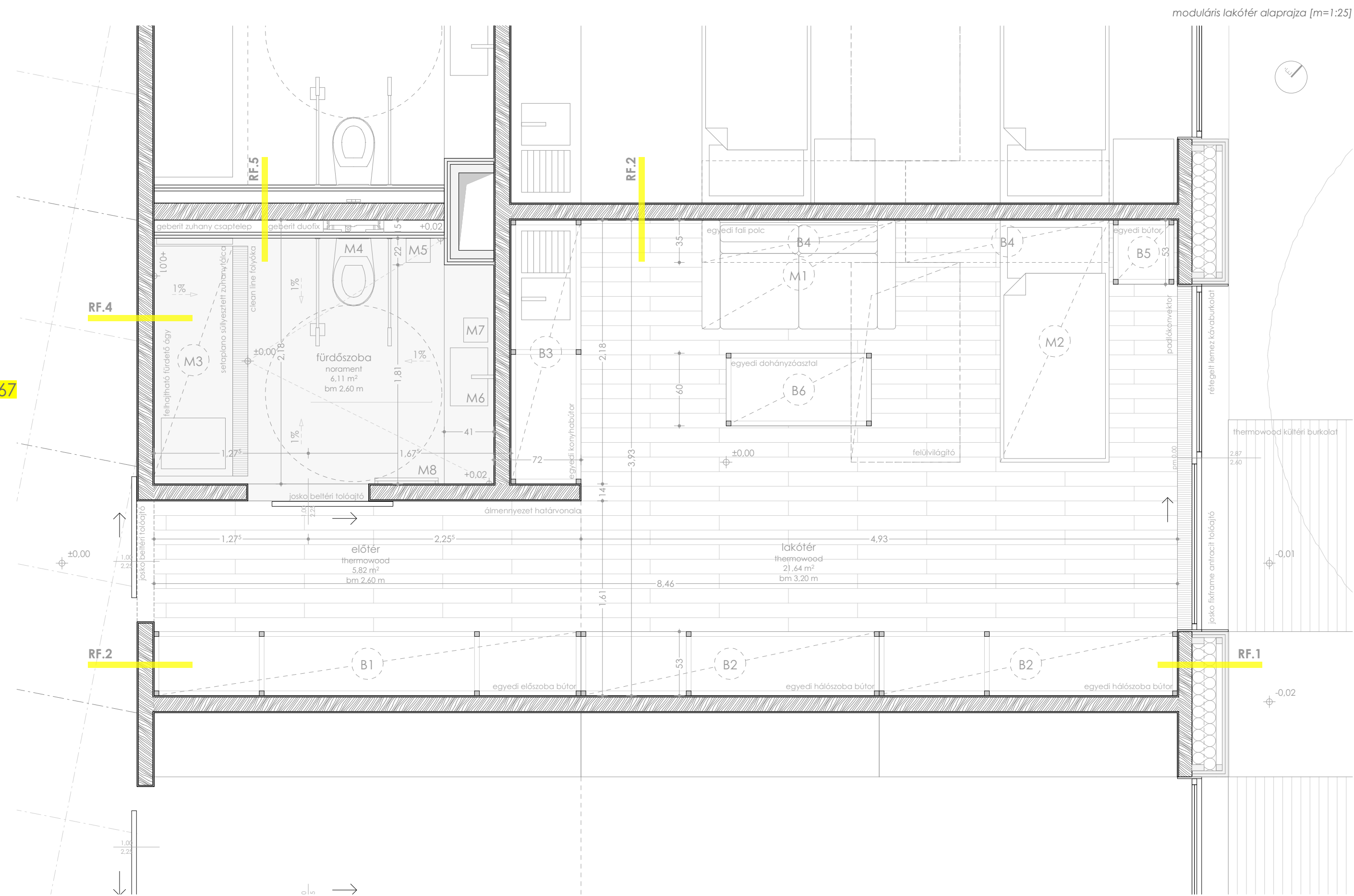




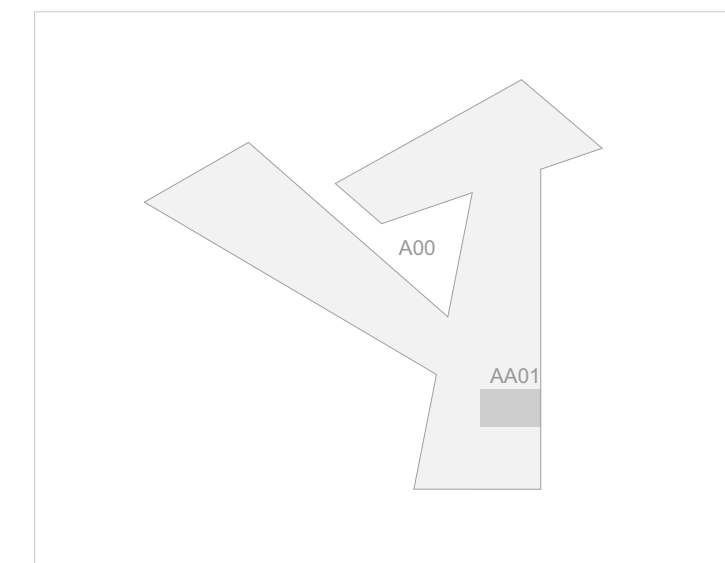
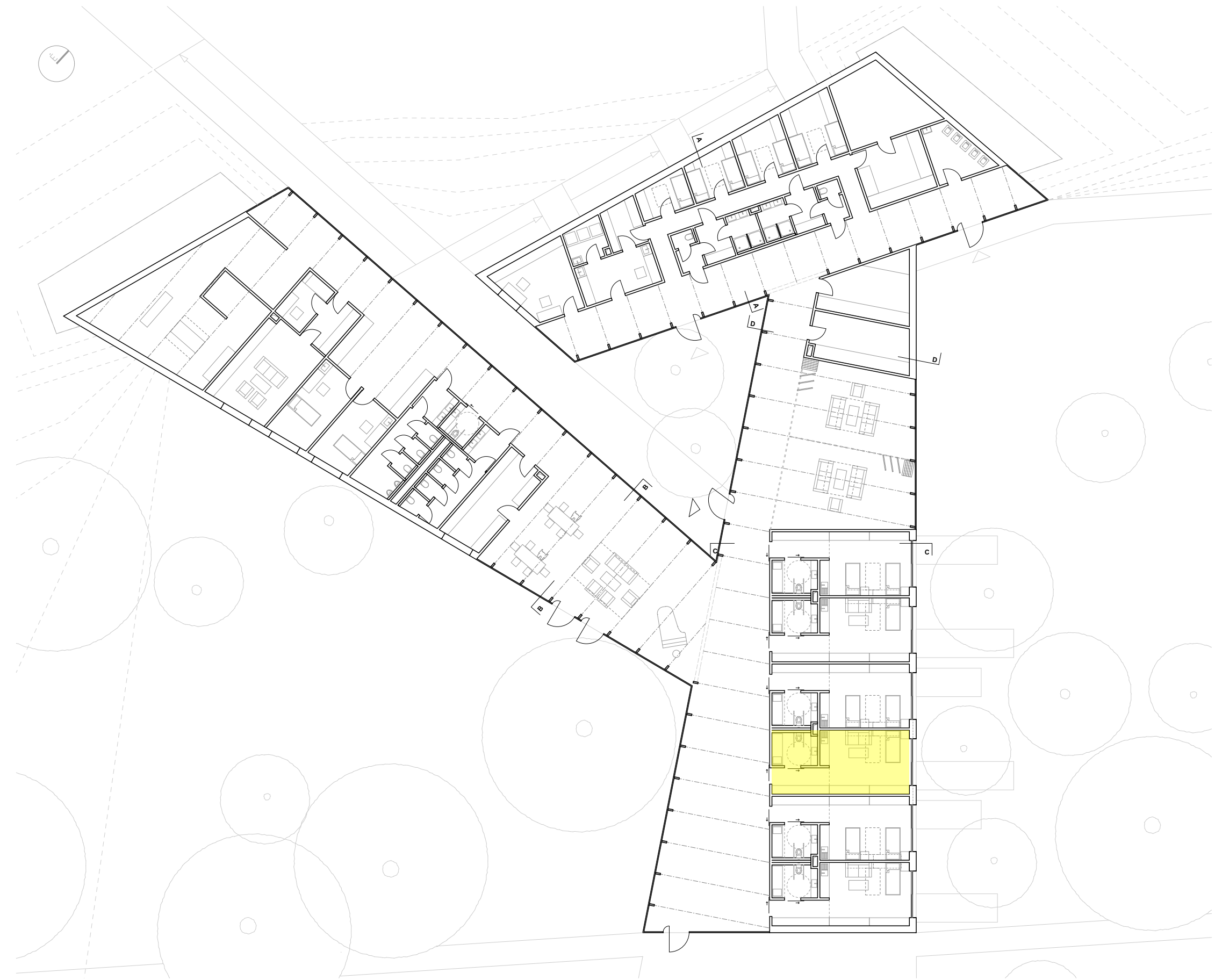
E.14 | N01-N02  
LÁTVÁNYTERV | külső kép



E.15 | N03-N04  
LÁTVÁNYTERV | belső kép



átvételi alaprajz [m=1:200]



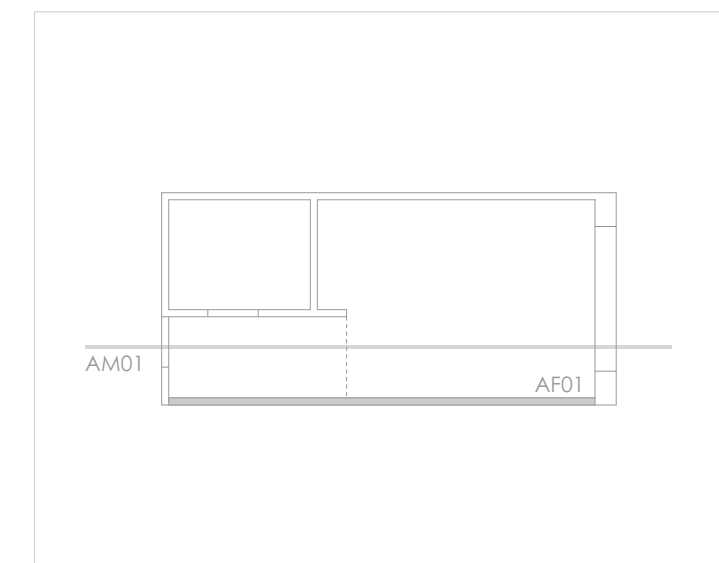
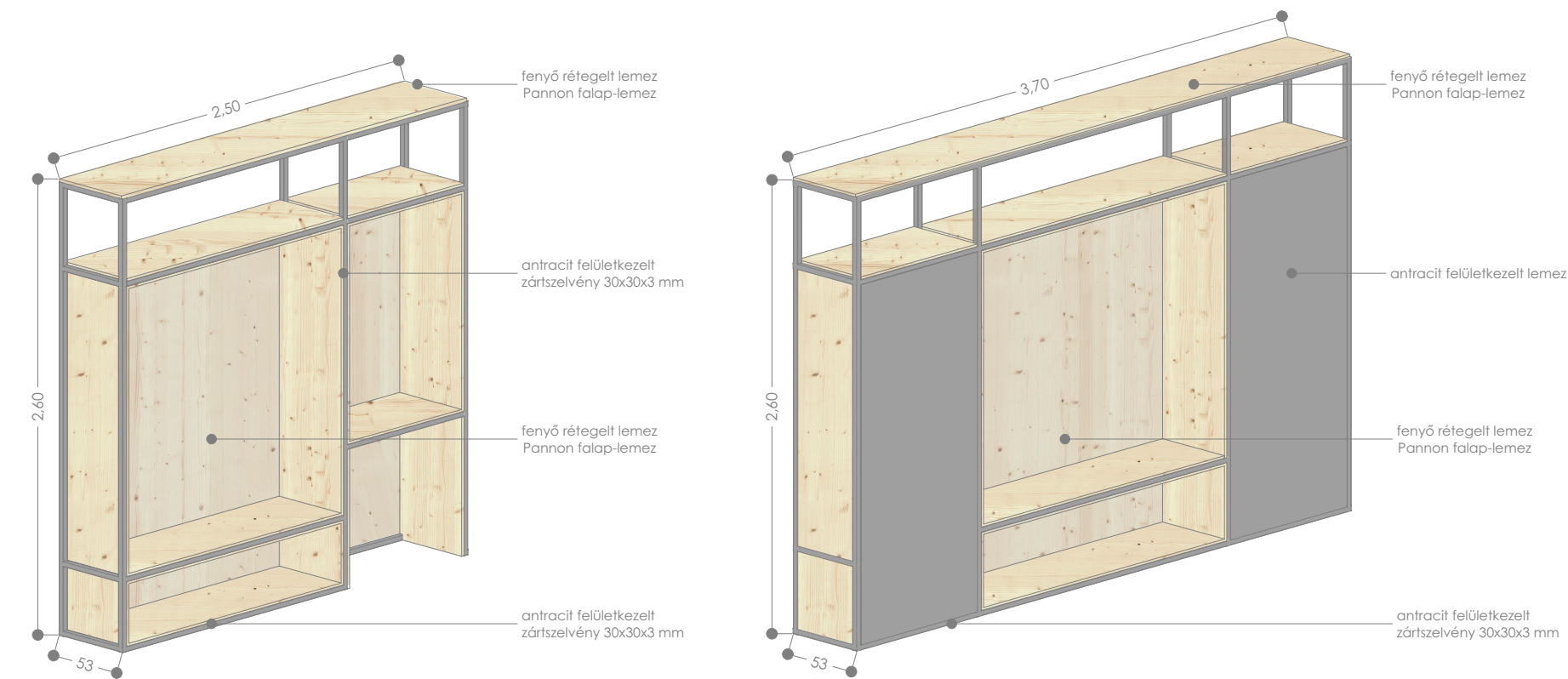
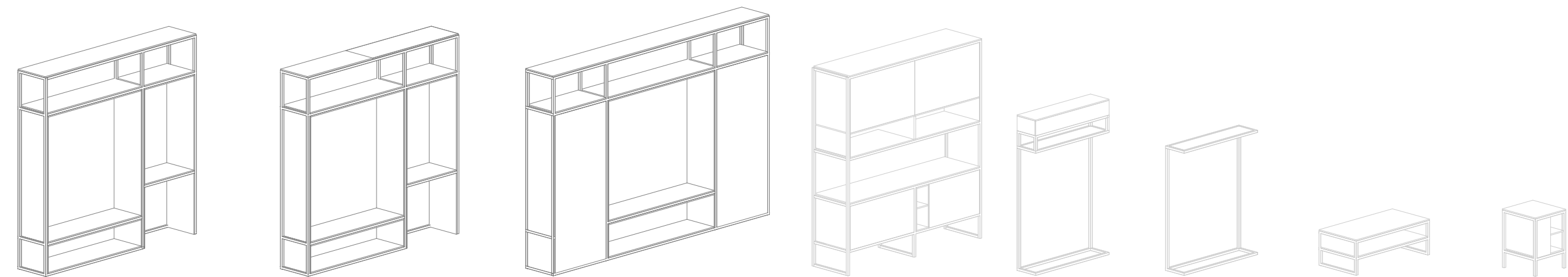
## E.16 | AA01-A00 ALAPRAJZOK | m=1:25

- B1** egyesedi bútor, előszoba szerelvény  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.
- B2** egyesedi bútor, hálószoba szerelvény  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.
- B3** egyesedi bútor, konyhaszerelvény  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.
- B4** egyesedi bútor, fali polc  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.
- B5** egyesedi bútor, éjjeli szerelvény  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.
- B6** egyesedi bútor, dohányzóasztal  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.
- B7** egyesedi bútor, fürdőszoba szerelvény  
30x30x3mm antracit zártszelv. + rétegelt lem.

- M1** KnudsenBergHindenés-"plank sofa", ülőbútor
- M2** Carisma 300-"bariatric", betegágy
- M3** BékésAqua 500H, fürdetőágy
- M4** Geberit, mozgássérült szaniter család
- M5** Square, Fali WC-papír tartó
- M6** Geberit, mozgássérült szaniter család
- M7** Square, asztali szappan adagoló
- M8** Koralux Rondo, törlőköszörítő radiátor
- M9** Novamobili Vanity, fa fali tükör

bútorcsalád bemutatása

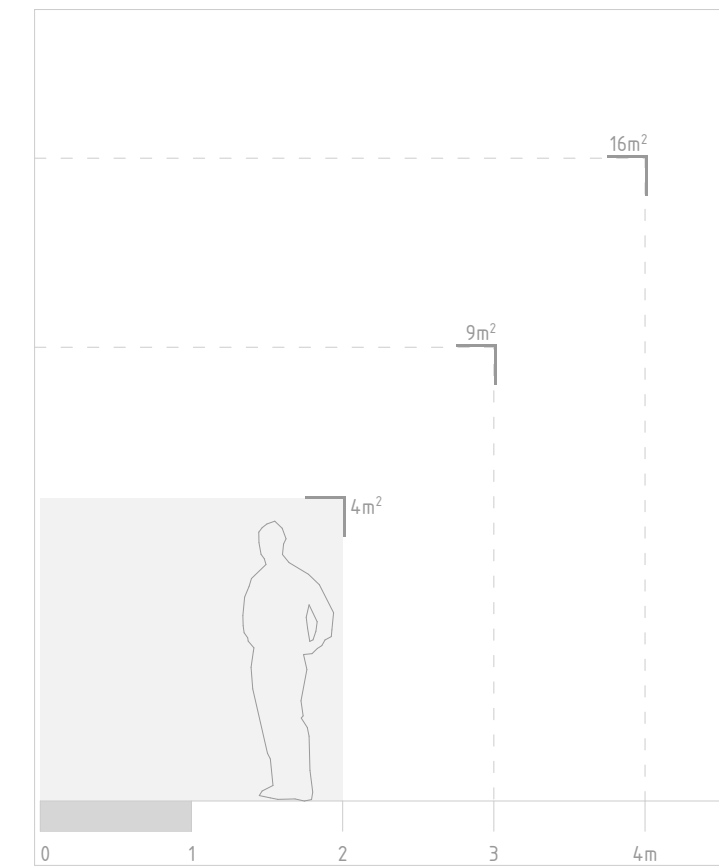
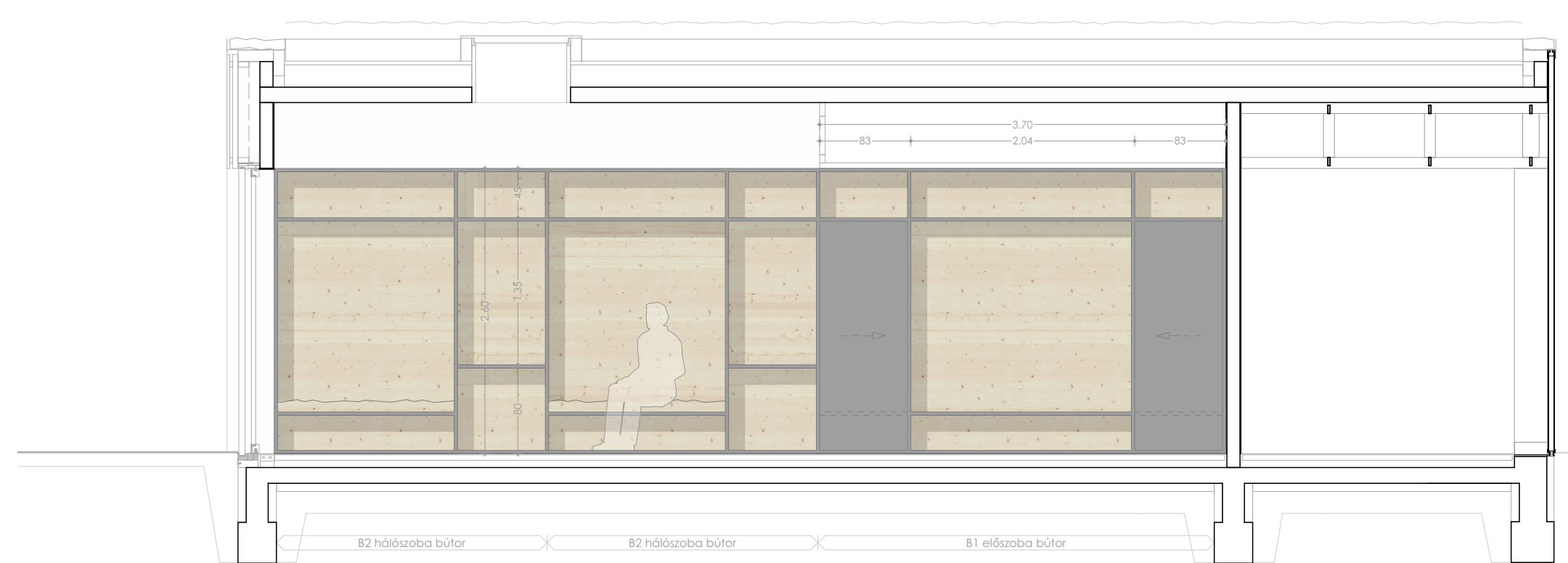
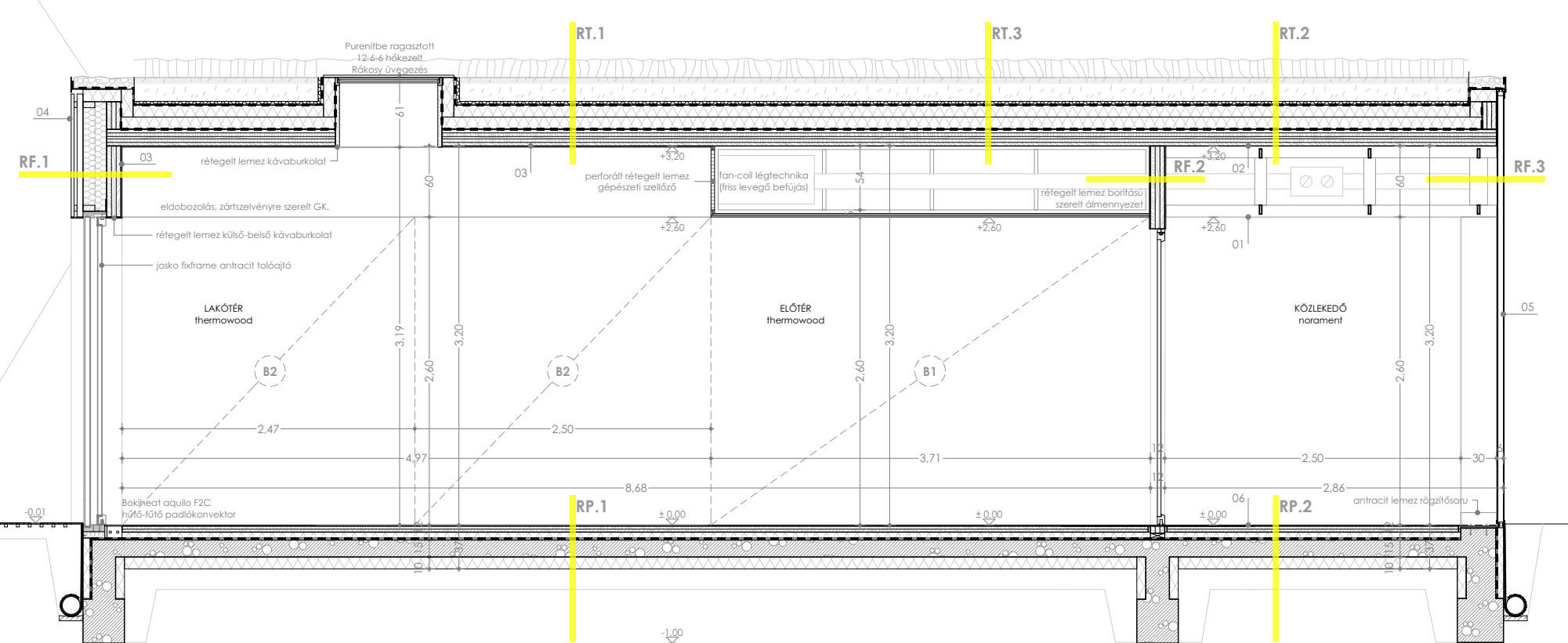
hálószoba bútorok bemutatása



E.17 | AM01-AF01  
KIVITELI TERVEK | m=1:50

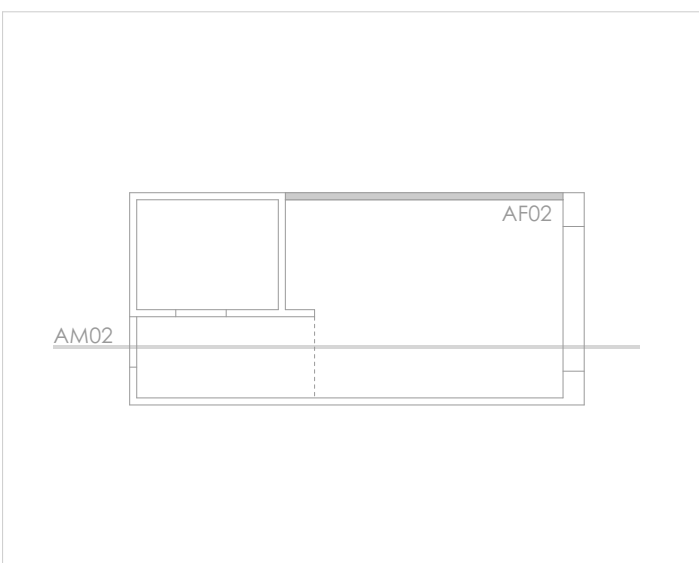
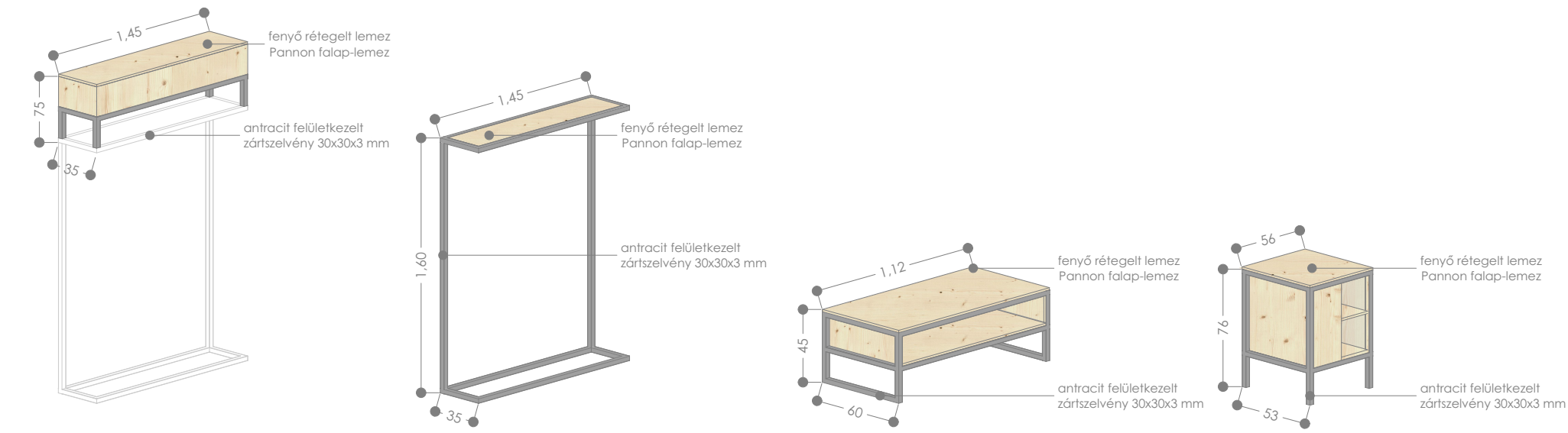
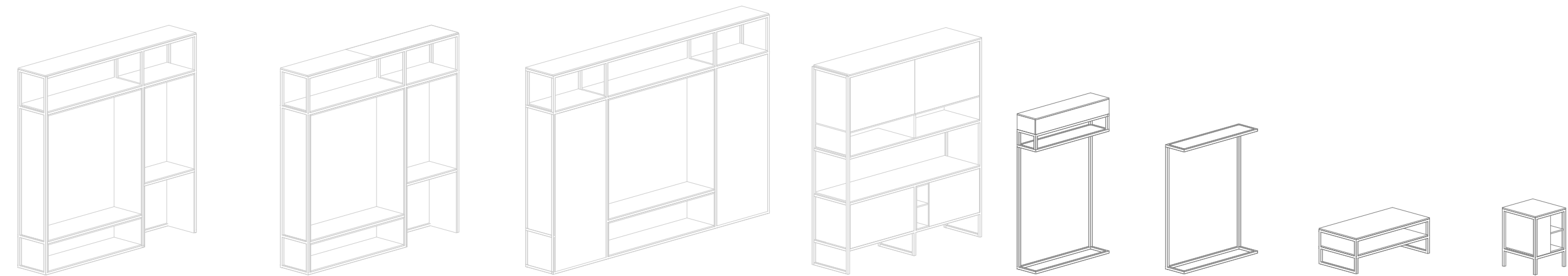
építész kiviteli terv (AM01)

belsőépítészeti terv (AF01)



bútorcsalád bemutatása

hálószoba bútorok bemutatása

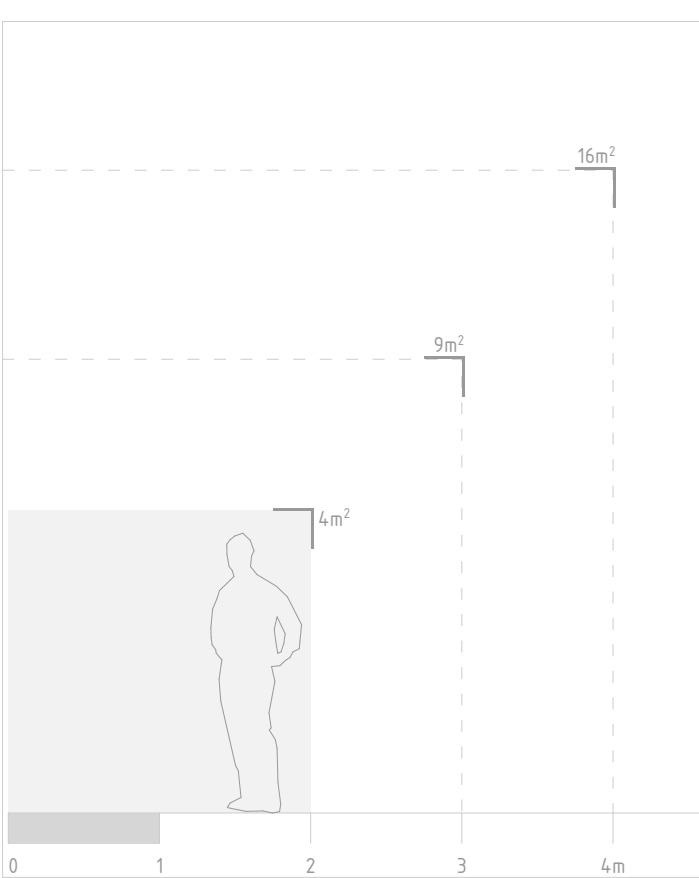
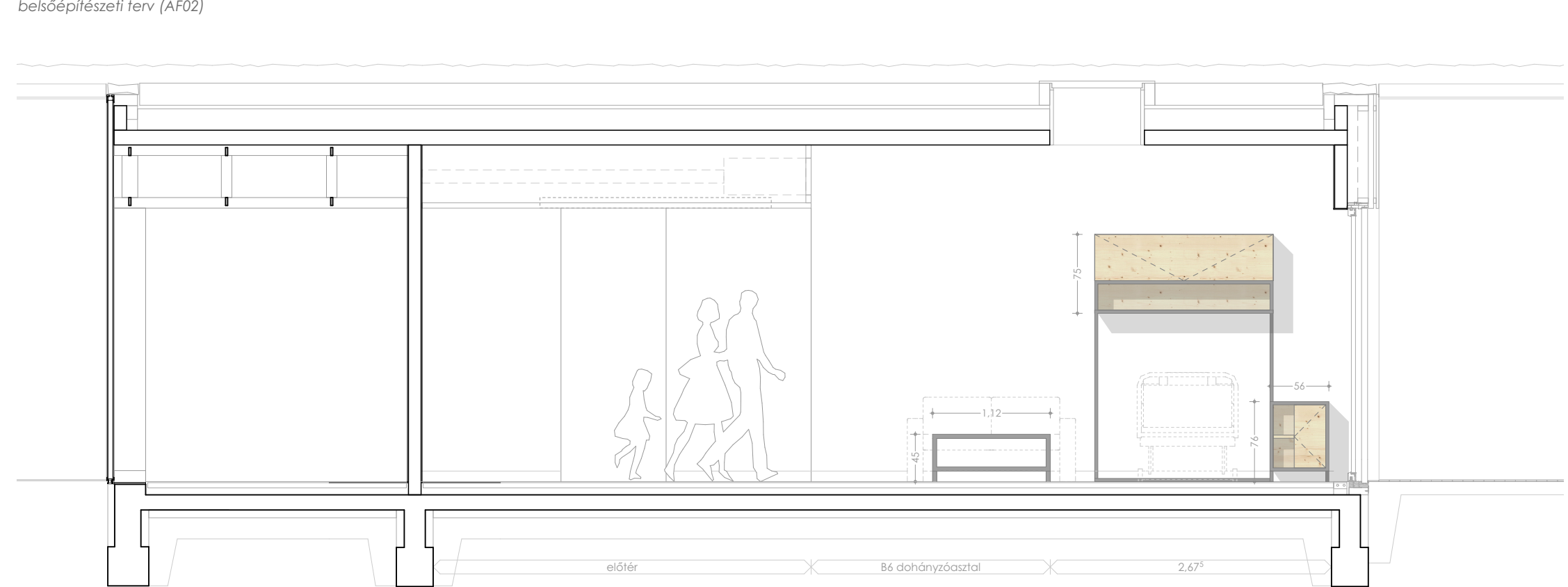
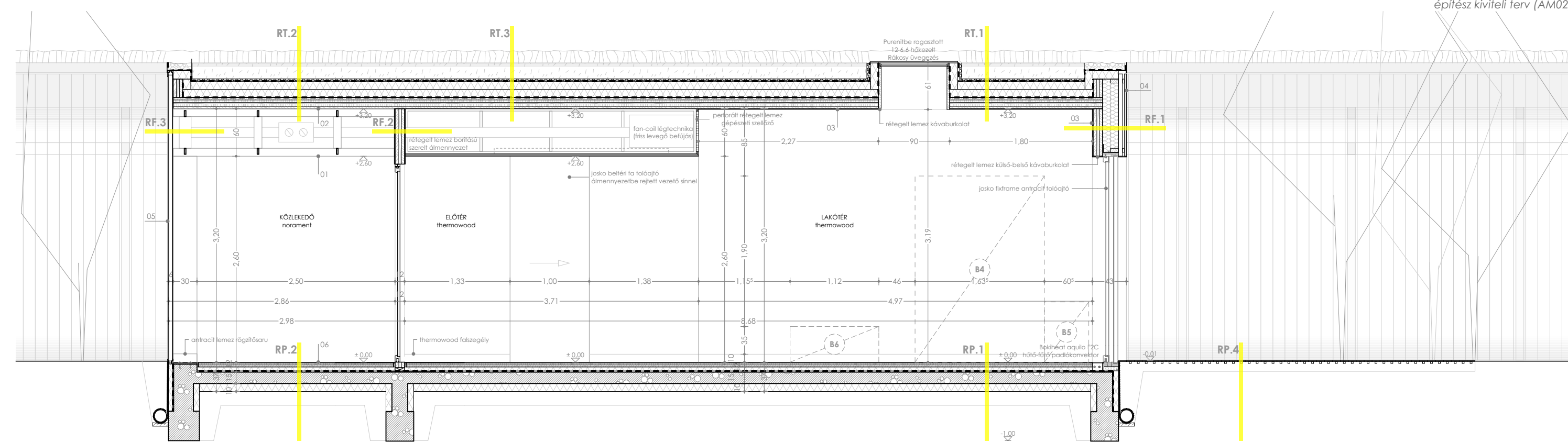


E.18 | AM02-AF02  
KIVITELI TERVEK | m=1:50

71

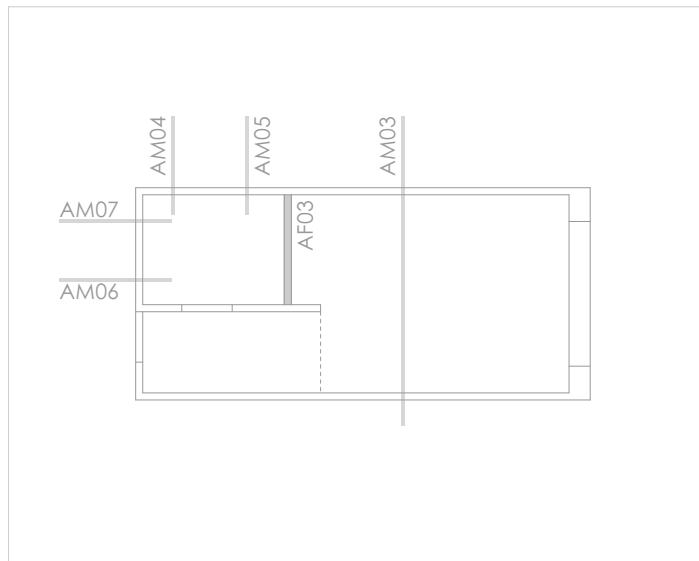
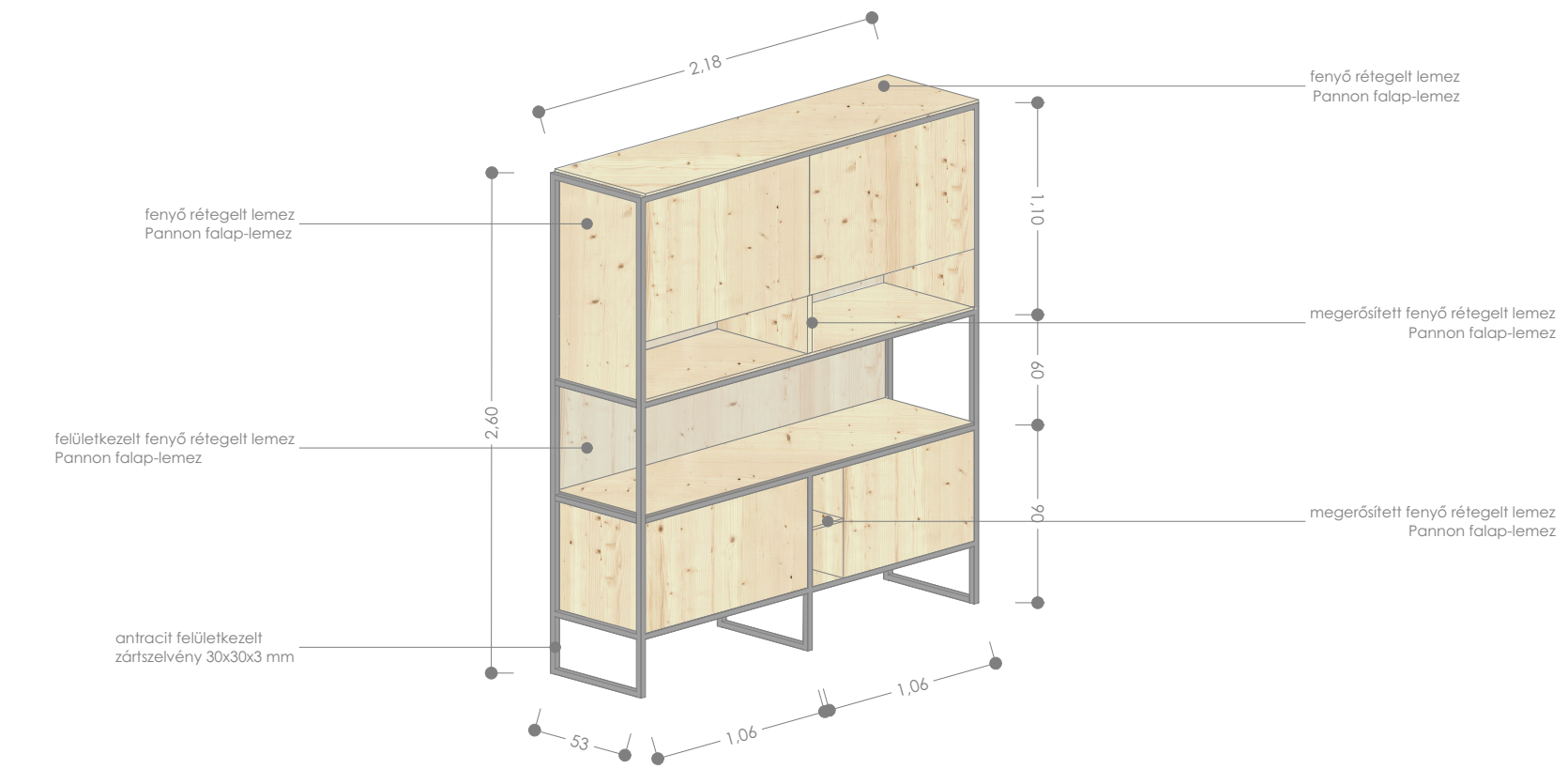
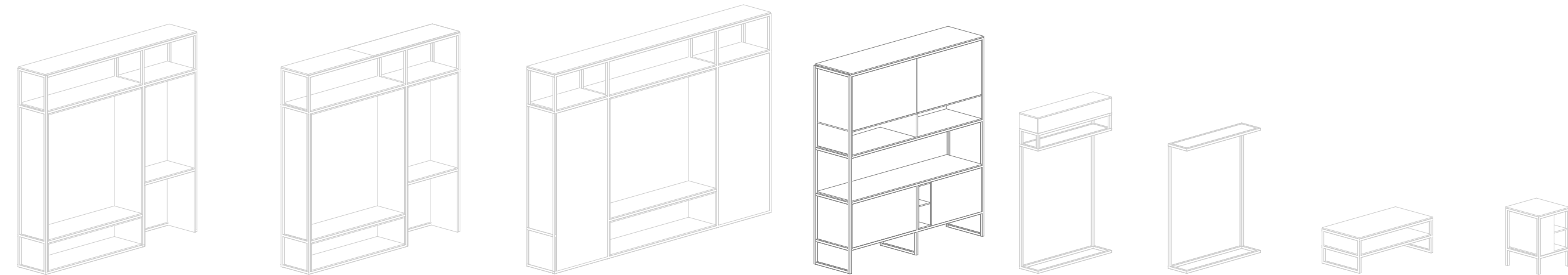
építész kiviteli terv (AM02)

belsőépítészeti terv (AF02)



bútorcsalád bemutatása

konyhabútor bemutatása



E.19 | AM07-AF03  
KIVITELI TERVEK | m=1:50

építész kiviteli terv (AM07)

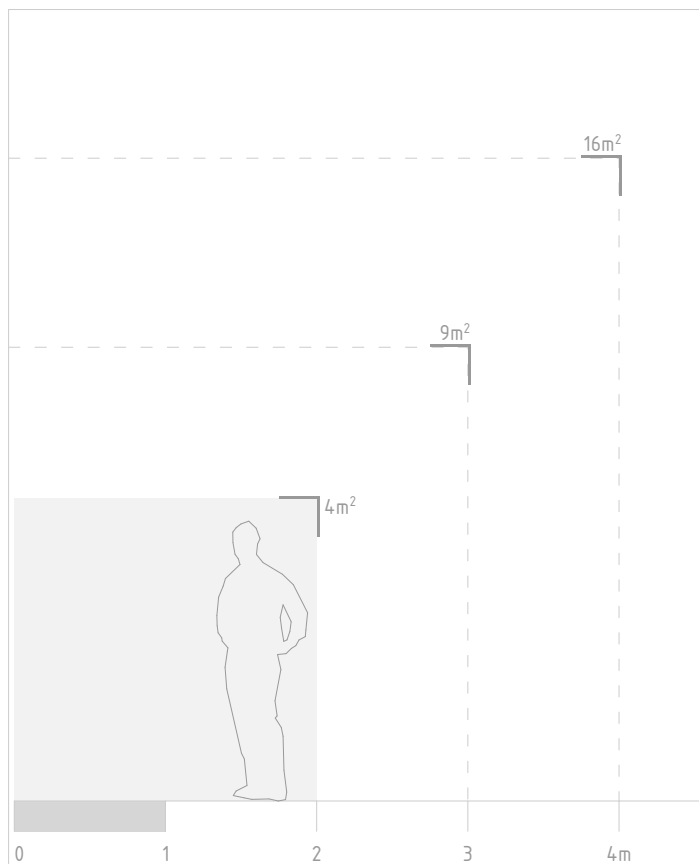
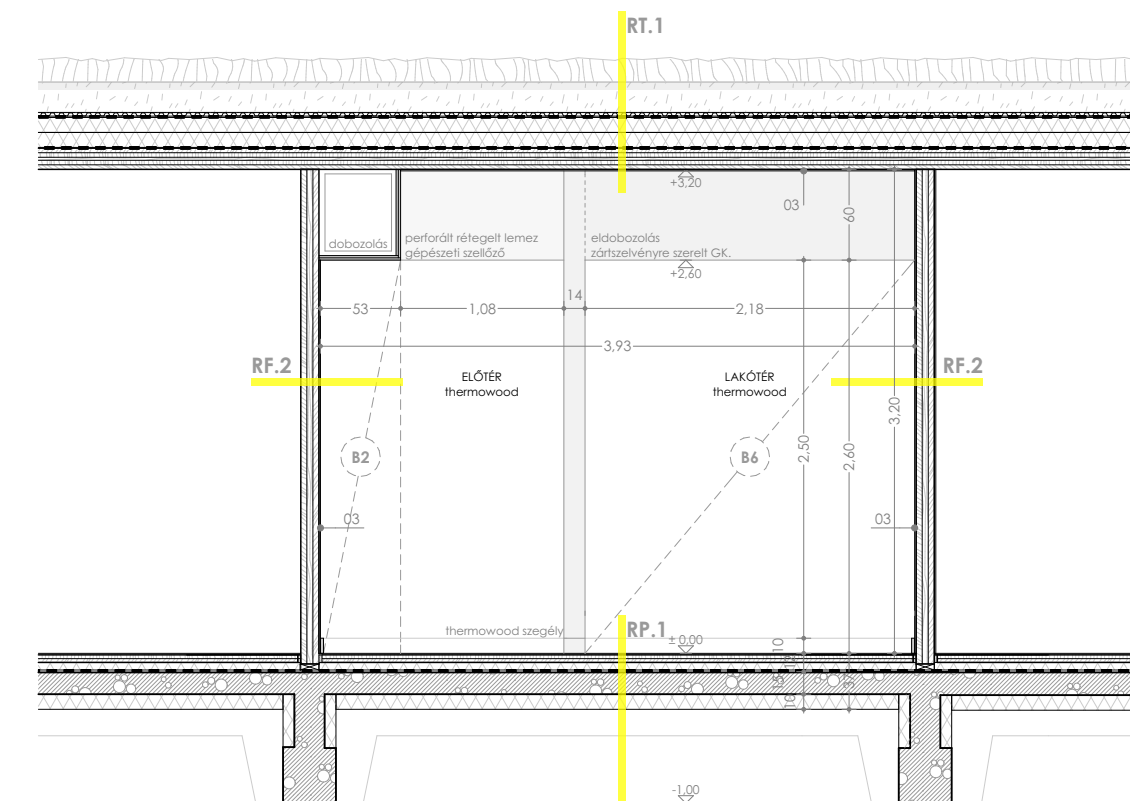
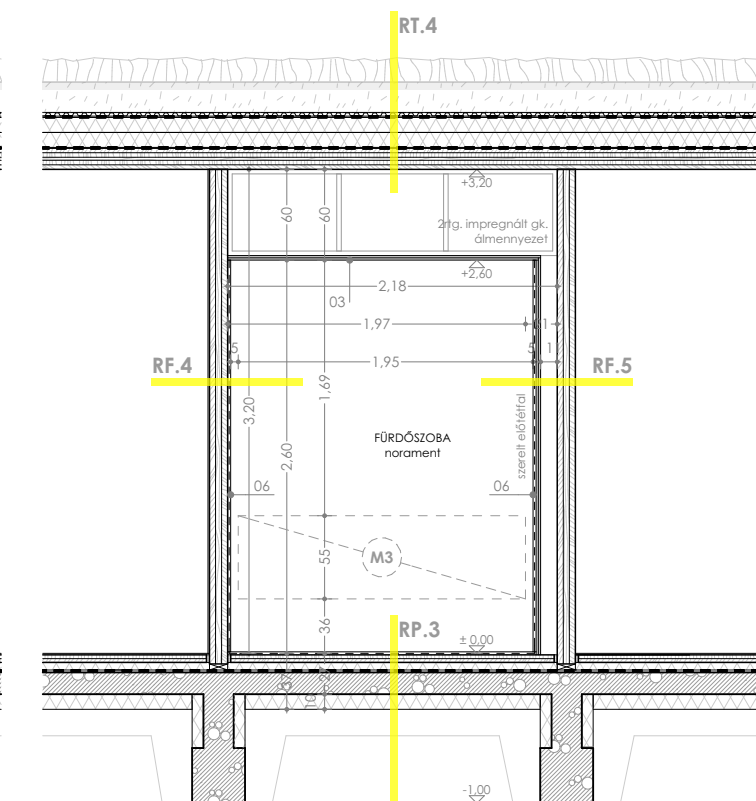
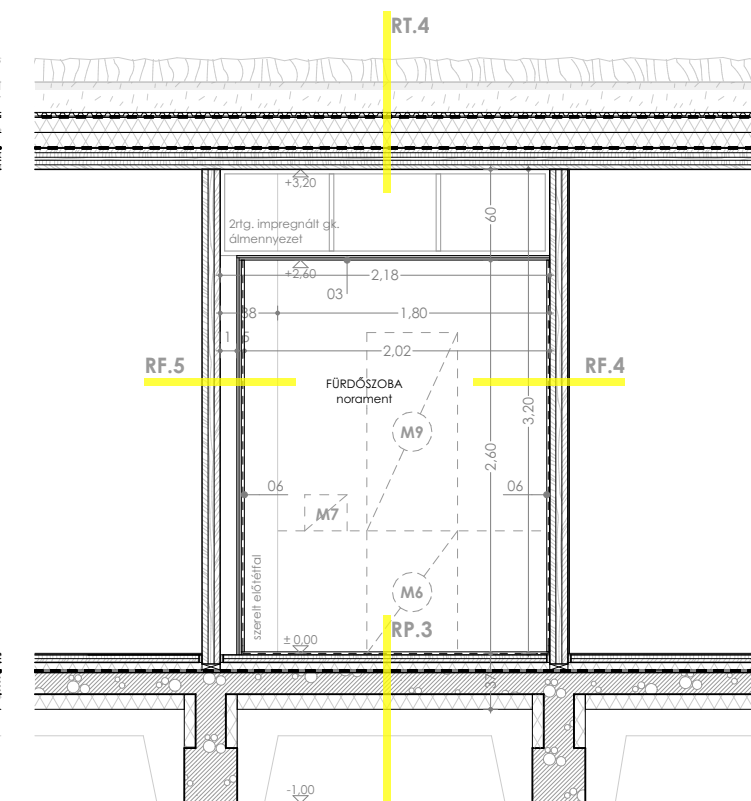
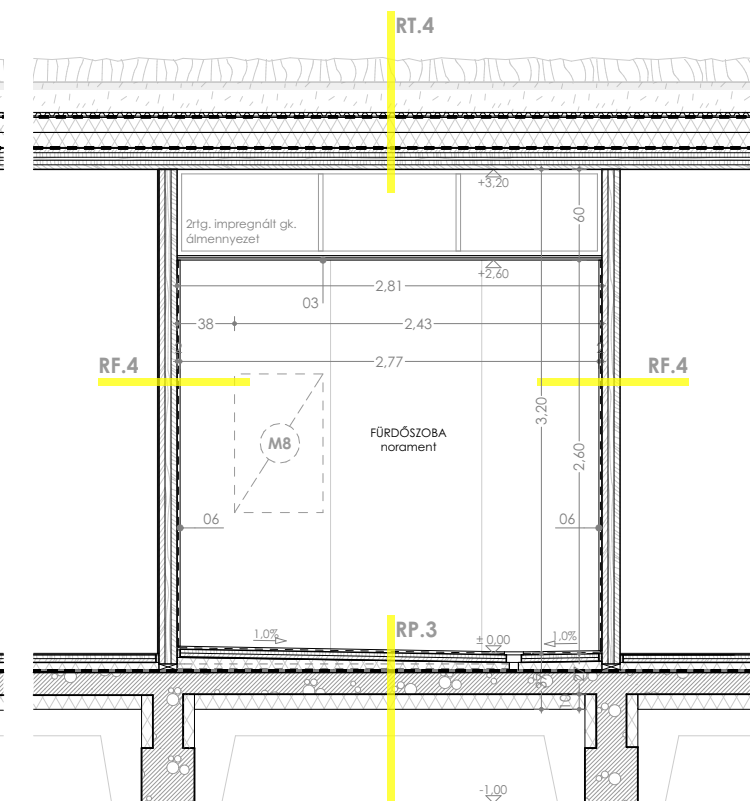
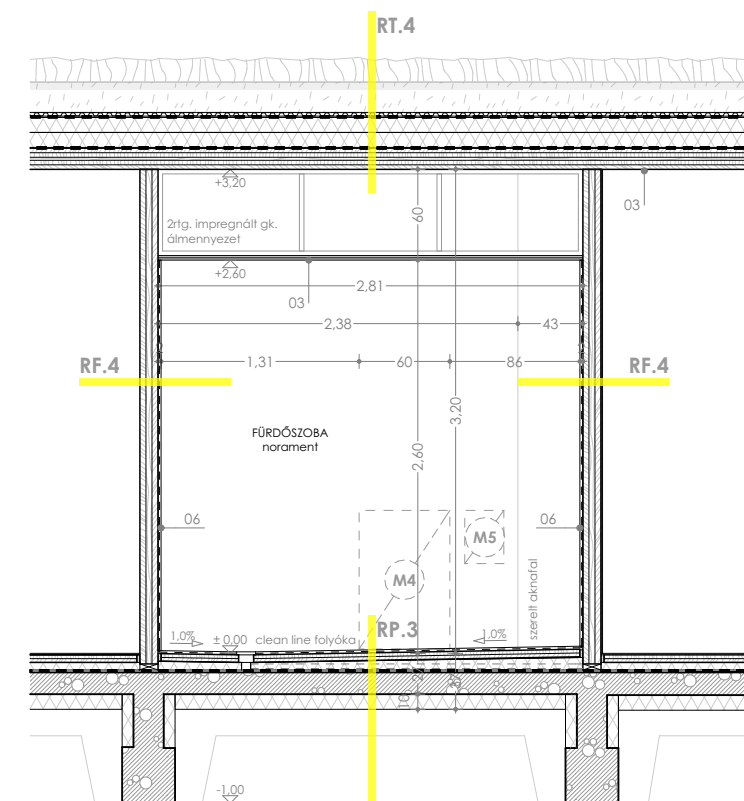
építész kiviteli terv (AM06)

építész kiviteli terv (AM05)

építész kiviteli terv (AM04)

építész kiviteli terv (AM03)

belsőépítészeti terv (AF03)





E.20 | AN01-AN02  
LÁTVÁNYTERV | apartman

<b>#01</b>	<b>  HELYSZÍN  </b>	<b>01</b>
	<i>Kistarcsa város integrált városfejlesztési stratégiája_2009_06</i>	[01]
	<i>http://www.vmsk.hu/kistarcsarol</i>	[02]
	<i>http://florhosp.hu/korhazunk/tortenetunk/</i>	[03]
	<i>Kistarcsa Város Helyi Építési Szabályzata_2015_09</i>	[04]
<b>#02</b>	<b>  TÉMA  </b>	<b>13</b>
	<i>OBDK_Hospice ellátás Magyarországon_2014</i>	[05]
	<i>Fehér Könyv az európai hospice és palliatív ellátás standardjairól és normáiról_2010_03</i>	[06]
	<i>http://hospicehaz.hu/almenuk/a-hospice-tortenete</i>	[07]
	<i>https://en.wikipedia.org/wiki/Maggie%27s_Centres</i>	[08]
	<i>https://www.archdaily.com/498519/the-story-of-maggie-s-centres-how-17-architects-came-to-tackle-cancer-care</i>	[09]
<b>#03</b>	<b>  KONCEPCIÓ  </b>	<b>23</b>
	<i>Középületek_Csontos Györgyi_2006</i>	[10]
<b>#04</b>	<b>  TERVEK  </b>	<b>33</b>
	<i>http://mevaplan.hu/megujulo/hoszivattyu/talajszondas_hoszivattyu</i>	[11]
	<i>Fan Coil rendszerek általános tervezési szempontjai</i>	[12]
	<i>http://www.bokiheat.eu/hu/m-18-aquilo-f2c/</i>	[13]
	<i>http://ezermester.hu/cikk-5427/Melegviz_cirkulacios_rendszer</i>	[14]
	<i>https://www.jafholz.hu/kinalat/epuletfak/epuletfak</i>	[15]
	<i>Faanyagú tartószerkezetek előadás</i>	[16]
<b>#05</b>	<b>  FORRÁSJEGYZÉK  </b>	<b>77</b>