

NAGY MUNKÁK (L) és 1 kis ház (S)

41 év

BME Építészmérnöki Kar 1972-77

Diploma: Ipartanszék

IPARTERV 1977-1987 (közben 18 hónap ÉSZAKTERV, Miskolc)

Mesteriskola VI. ciklus 1980-1982

MATERV 1987-1992

Dobai Építésziroda Kft. 1993-tól

BME Ipartanszék 1999-től

Mesterek



Gulyás Zoltán
építész
1930-2000



Reimholz Péter
építész
1942-2009



Janáky István
építész
1938-2012

1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982

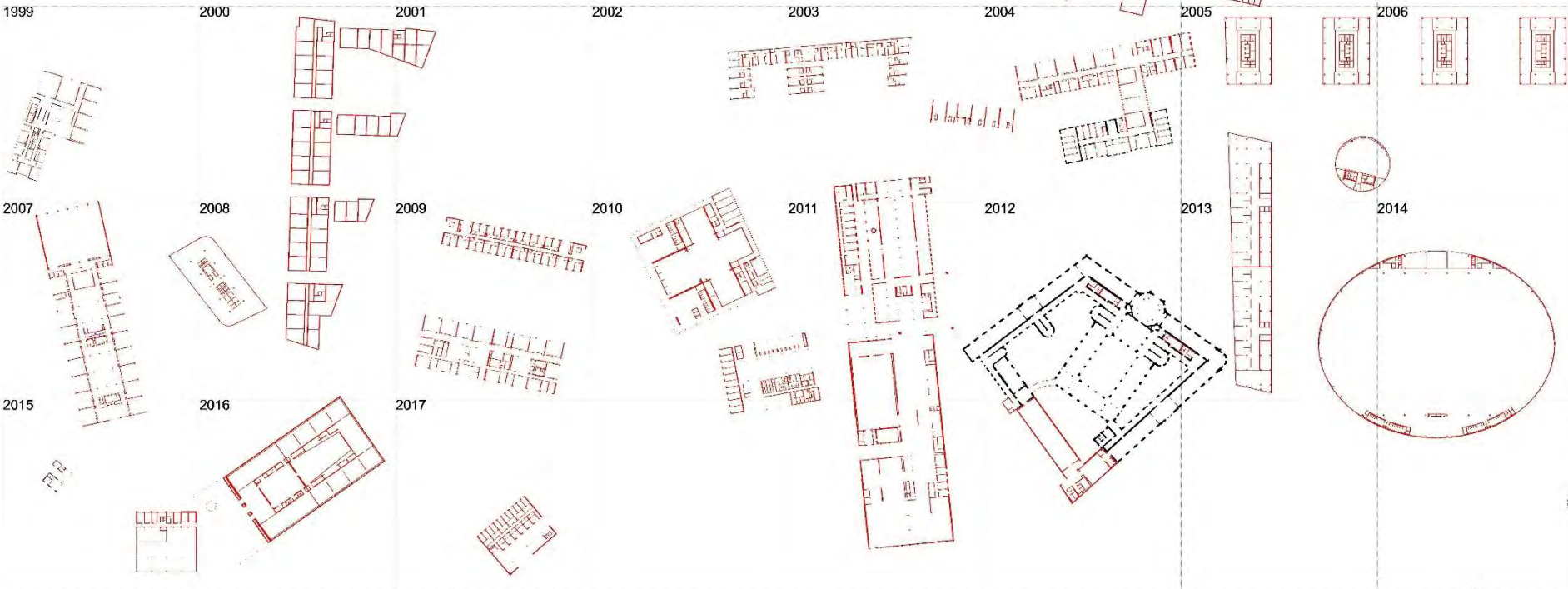
41 év

1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990

116 (+) terv

1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998

30 megvalósult épület



DOBAI ÉPÍTÉSZIRODA KFT MUNKÁK IRODA PUBLIKÁCIÓK

Válogatott munkák 1. > 2/2 > teljes lista



CORVINUS Egyetem Kollégium és Professzori vendéglakások



Csontházy Koszka Tivadar Kiállítóter, Budapest, Városliget



SZÁMALK Központ, Budapest



1. számú Általános Iskola, Budaörs



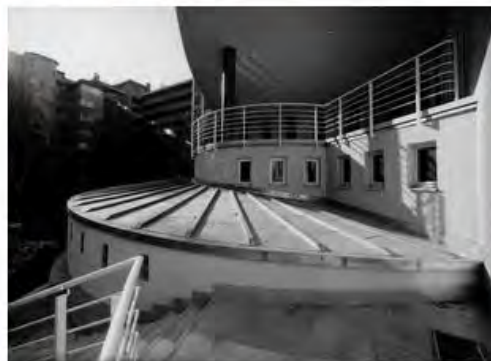
Passzázsház, Budapest



Mérnök-Ház, Budapest



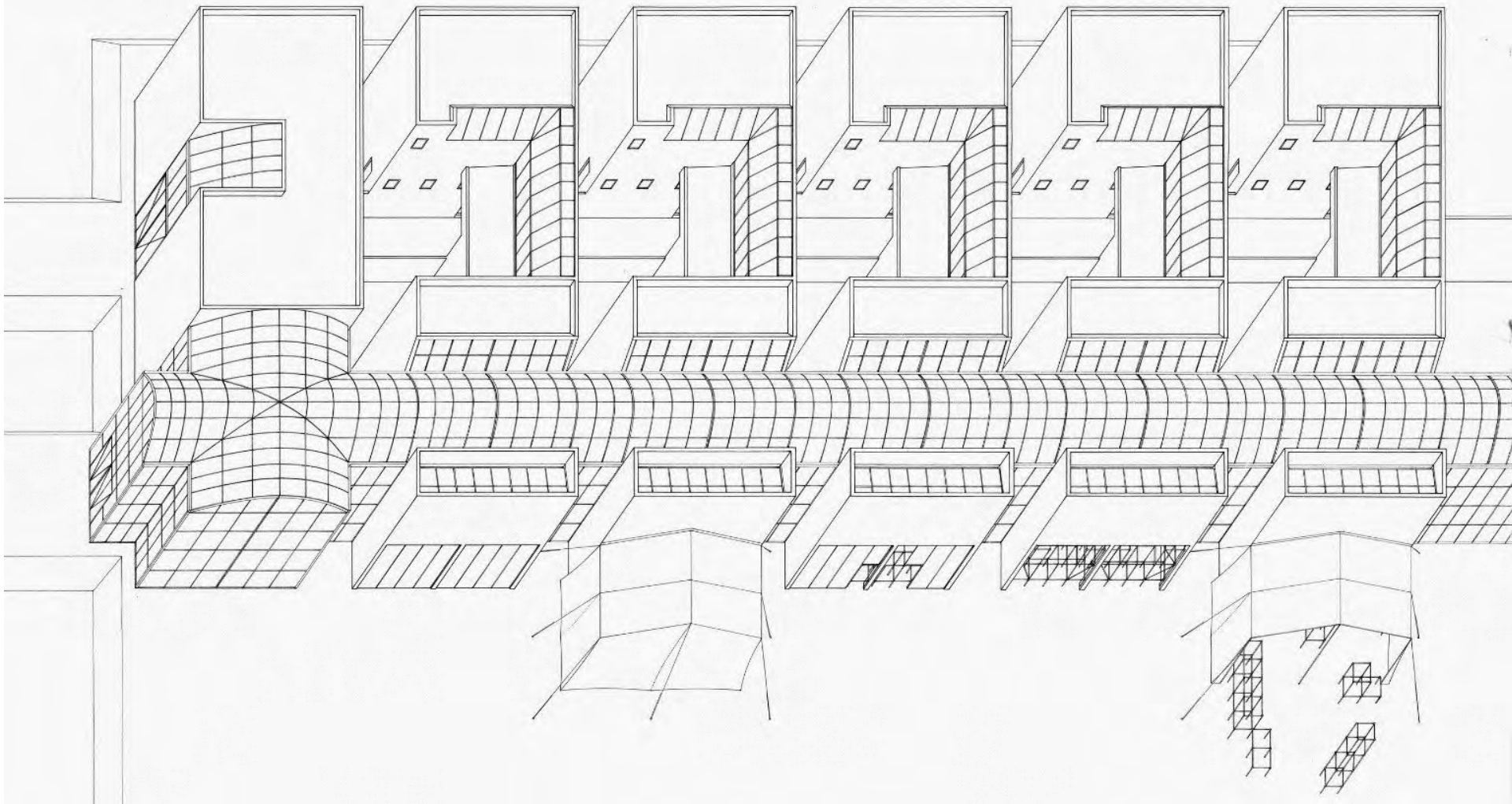
Akvapóniás Kutatóközpont, Kaposvár



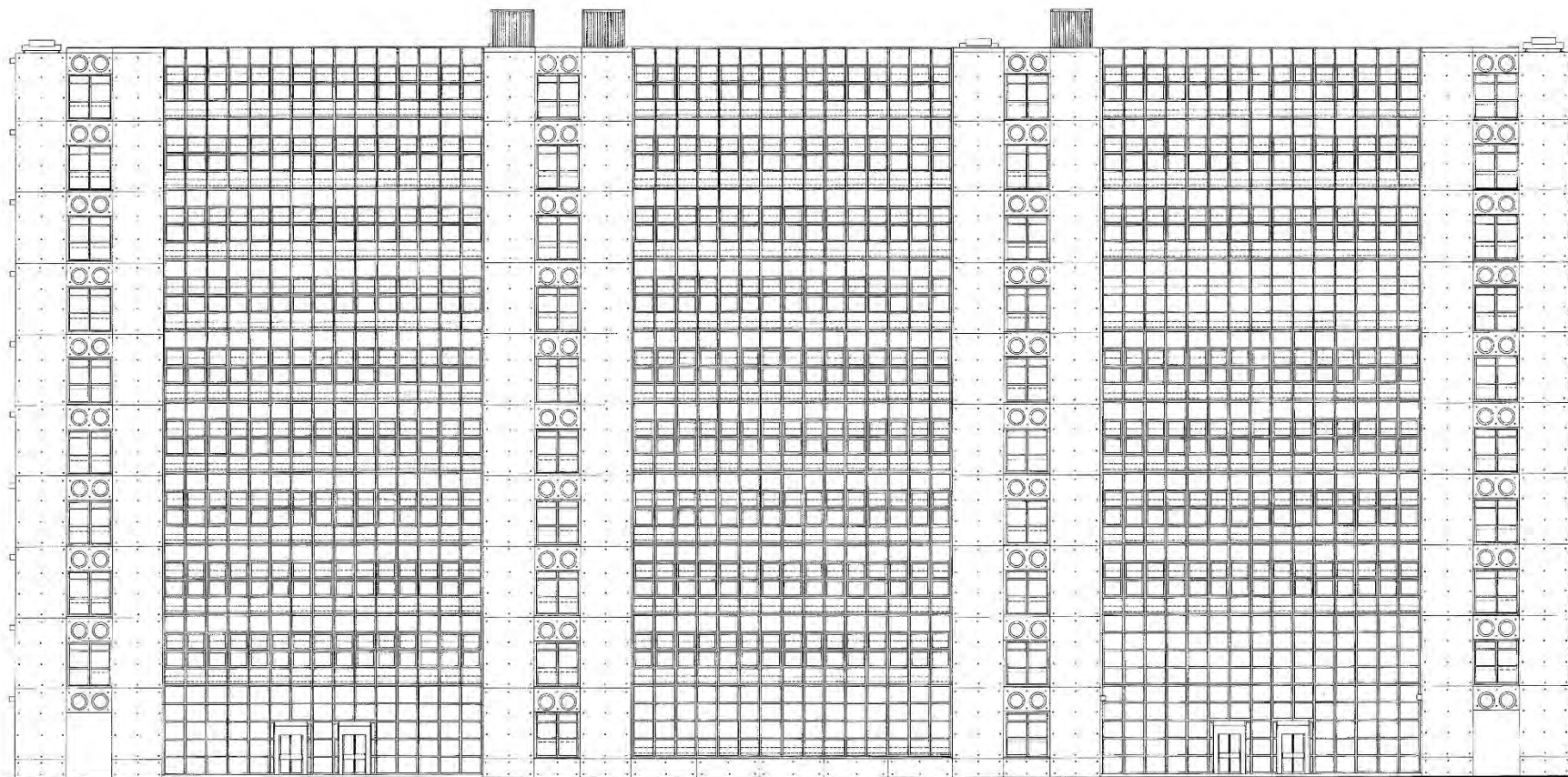
MTA-SZTAKI Központ, Budapest



CD Gyár, Székesfehérvár

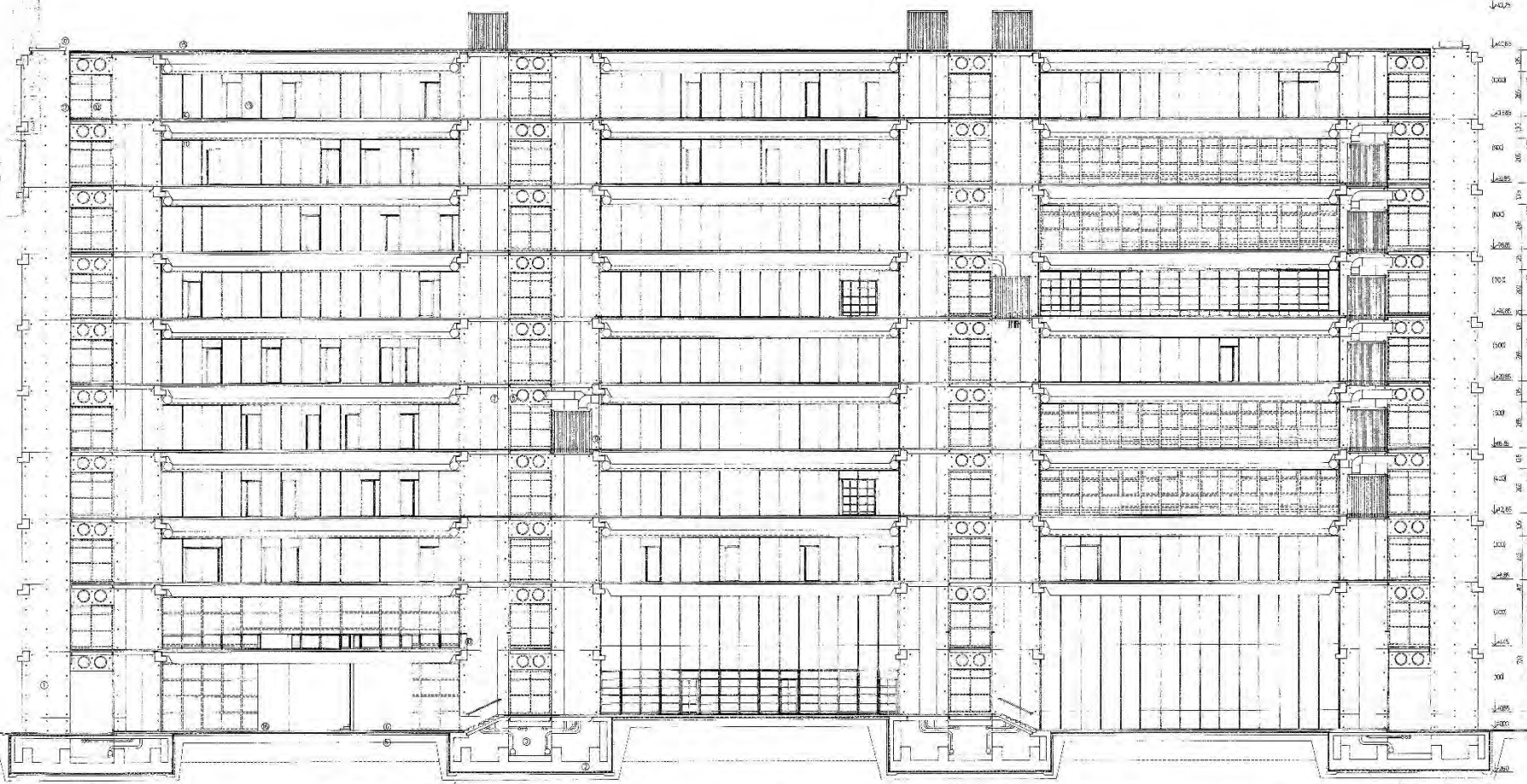


Iparművészek alkotó telepe, Kiskunhalas. 1974. Középület tervezés. Konzulens: Vajai Tamás (Petróczy Gábor)



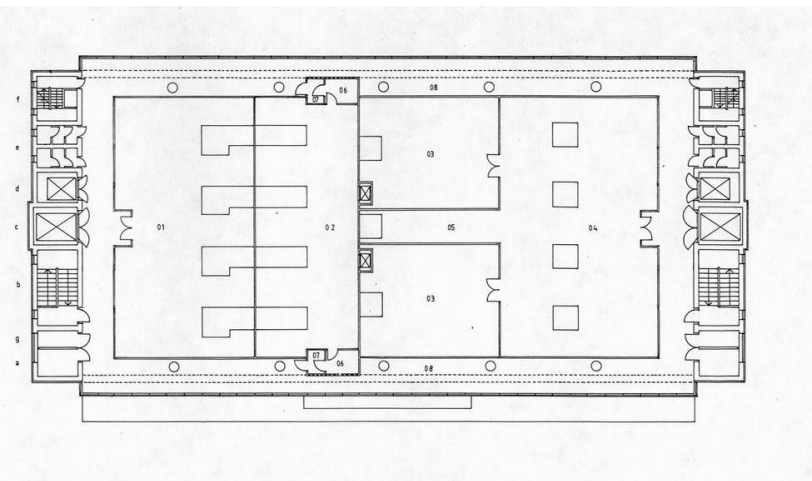
44 000 m2, XL

Posta Számítástechnikai és Szervezési Intézet, Budapest. Diplomaterv. 1977. Konzulens: Gulyás Zoltán



- ① KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ② KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ③ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ④ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑤ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑥ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑦ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑧ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑨ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑩ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑪ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑫ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑬ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑭ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP
- ⑮ KÖZPONTI SZÁMÍTÓGÉP

Posta Számítástechnikai és Szervezési Intézet, Budapest. Diplomater. 1977.



5040 m2

Chinoin Injekciós Üzem, Budapest. 1984. Tanulmányterv.

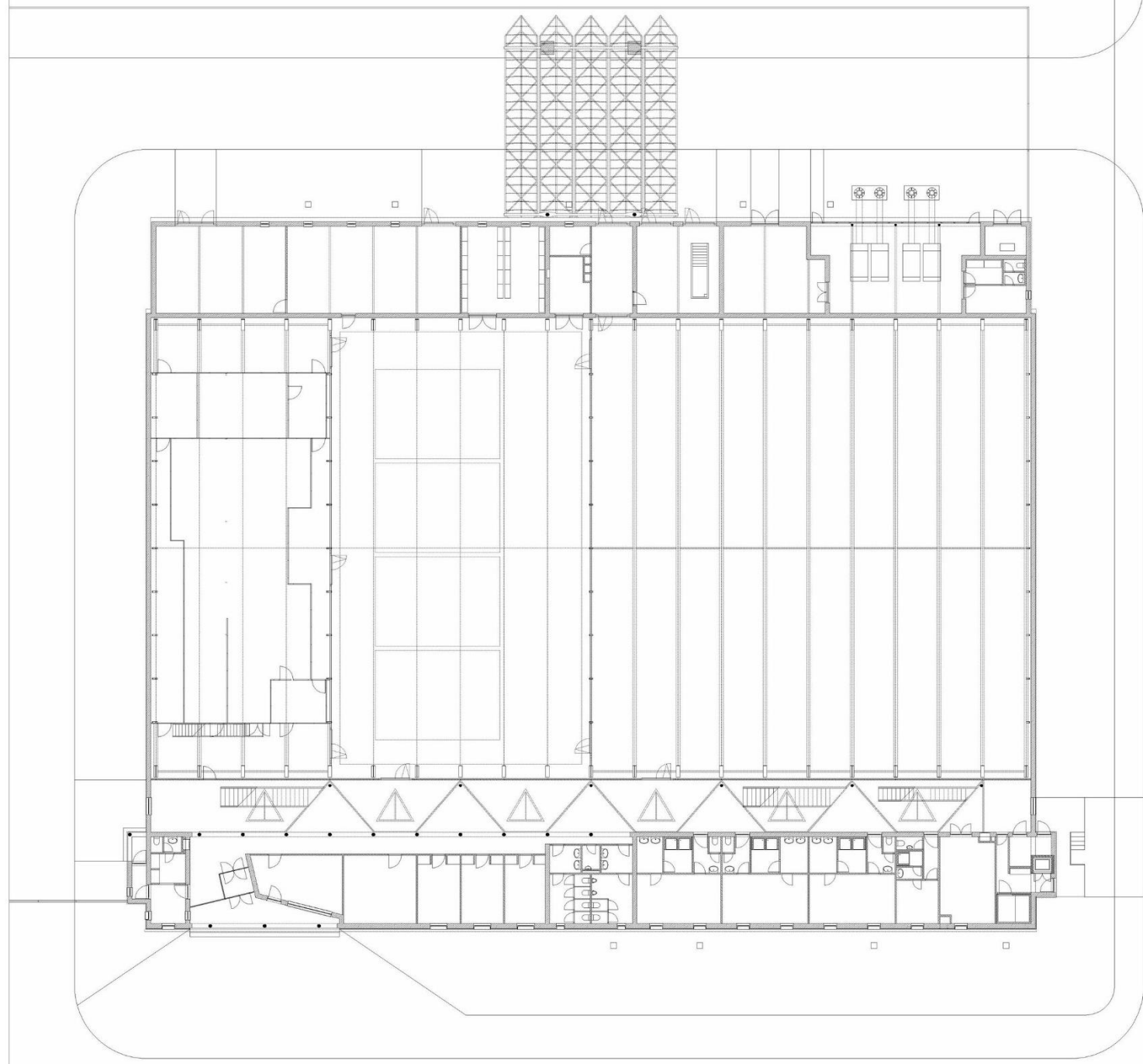


3785 m²

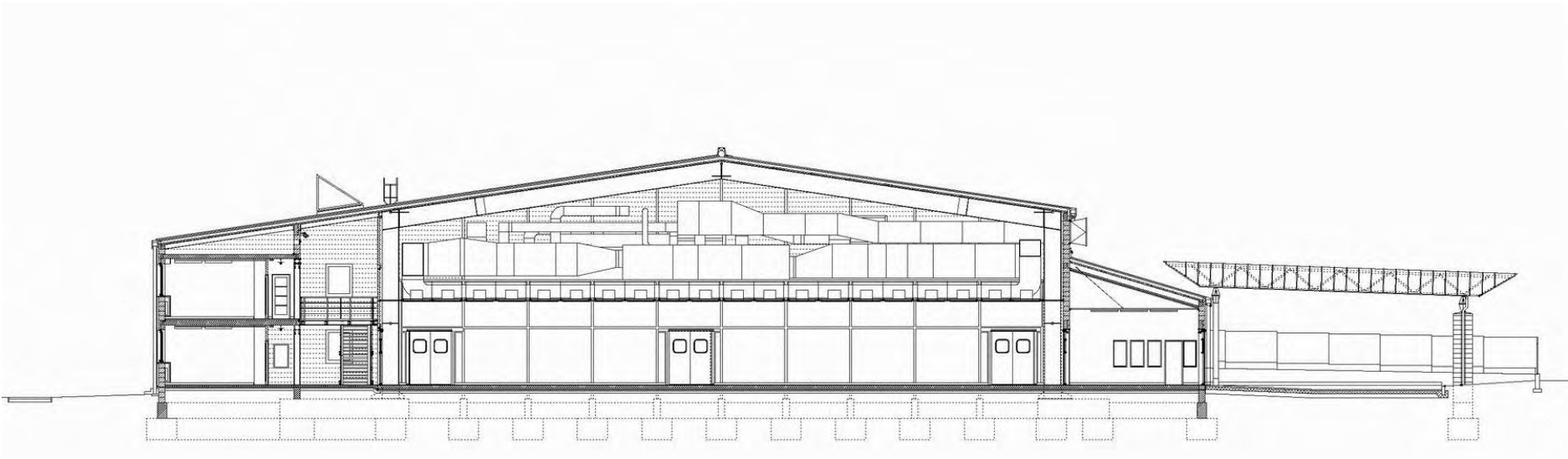
CD Gyár, Székesfehérvár. 1989.



CD Gyár, Székesfehérvár. 1989.



CD Gyár, Székesfehérvár. 1989.

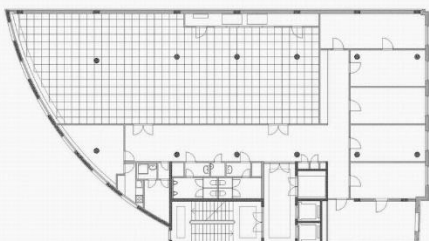
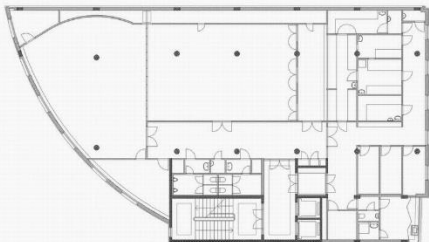
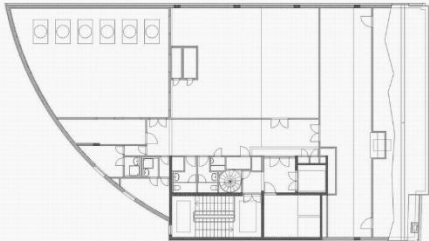
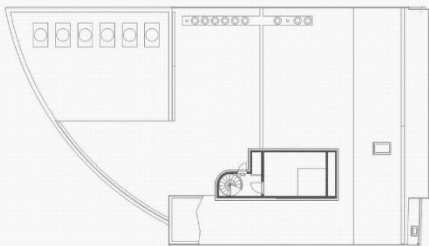
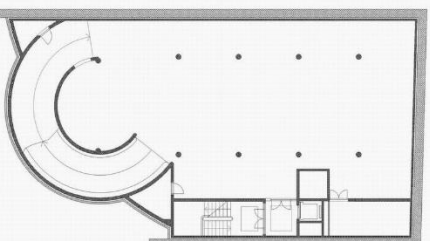
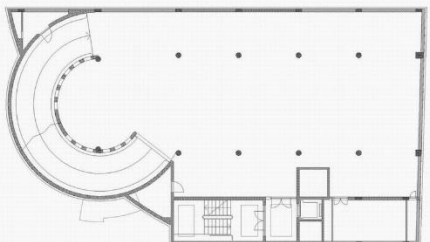
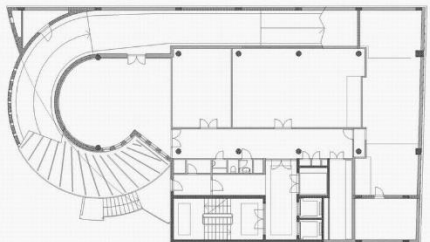
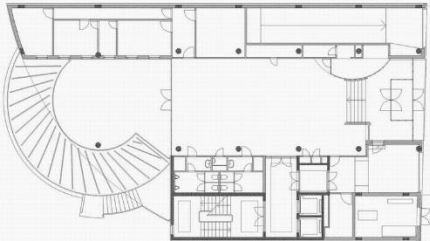
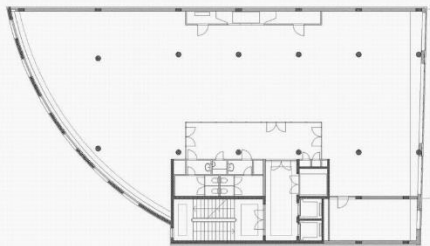


CD Gyár, Székesfehérvár. 1989.

5100 m²

MTA-SZTAKI, Budapest, 1991.





MTA-SZTAKI, Budapest, 1991.



MTA-SZTAKI, Budapest, 1991.



12 708 m2 XL

2. Magház, Budapest, 2003. Kiviteli terv Munkatárs: Eke Zsolt, Kertész Bence

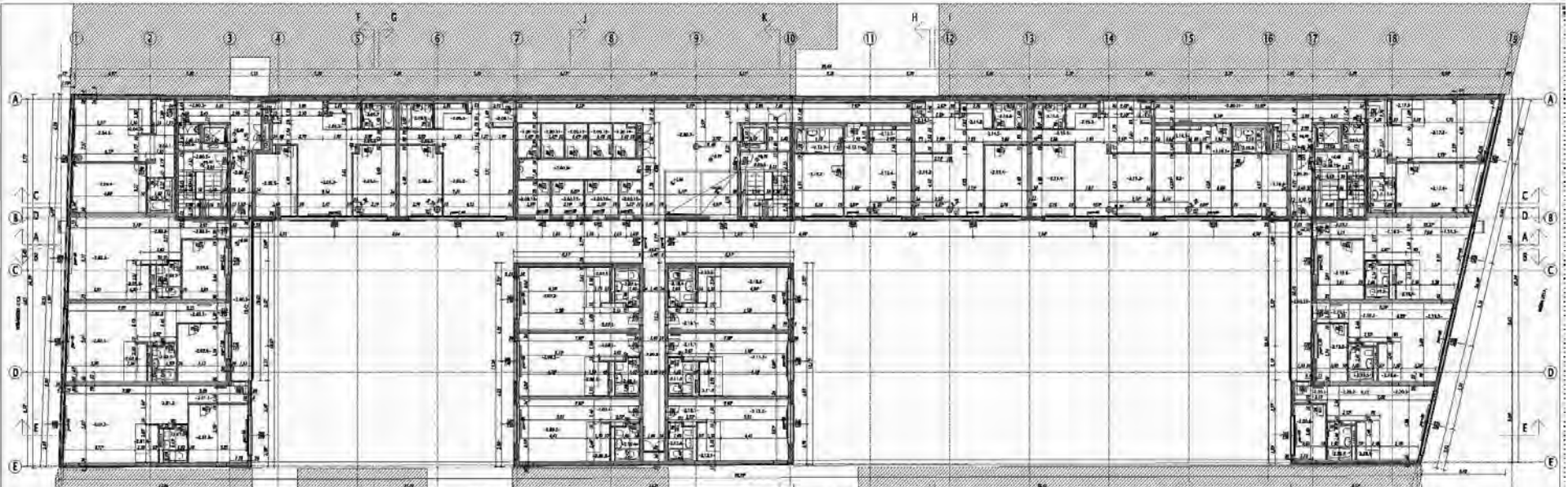


12708 m2 XL

Passázsház 98, lakás, Budapest, 2003-06. Munkatárs: P. Szabó Nándor, Vizardák Janka



Passázsház 98, lakás, Budapest, 2003-06.



Passázsház 98, lakás, Budapest, 2003-06.

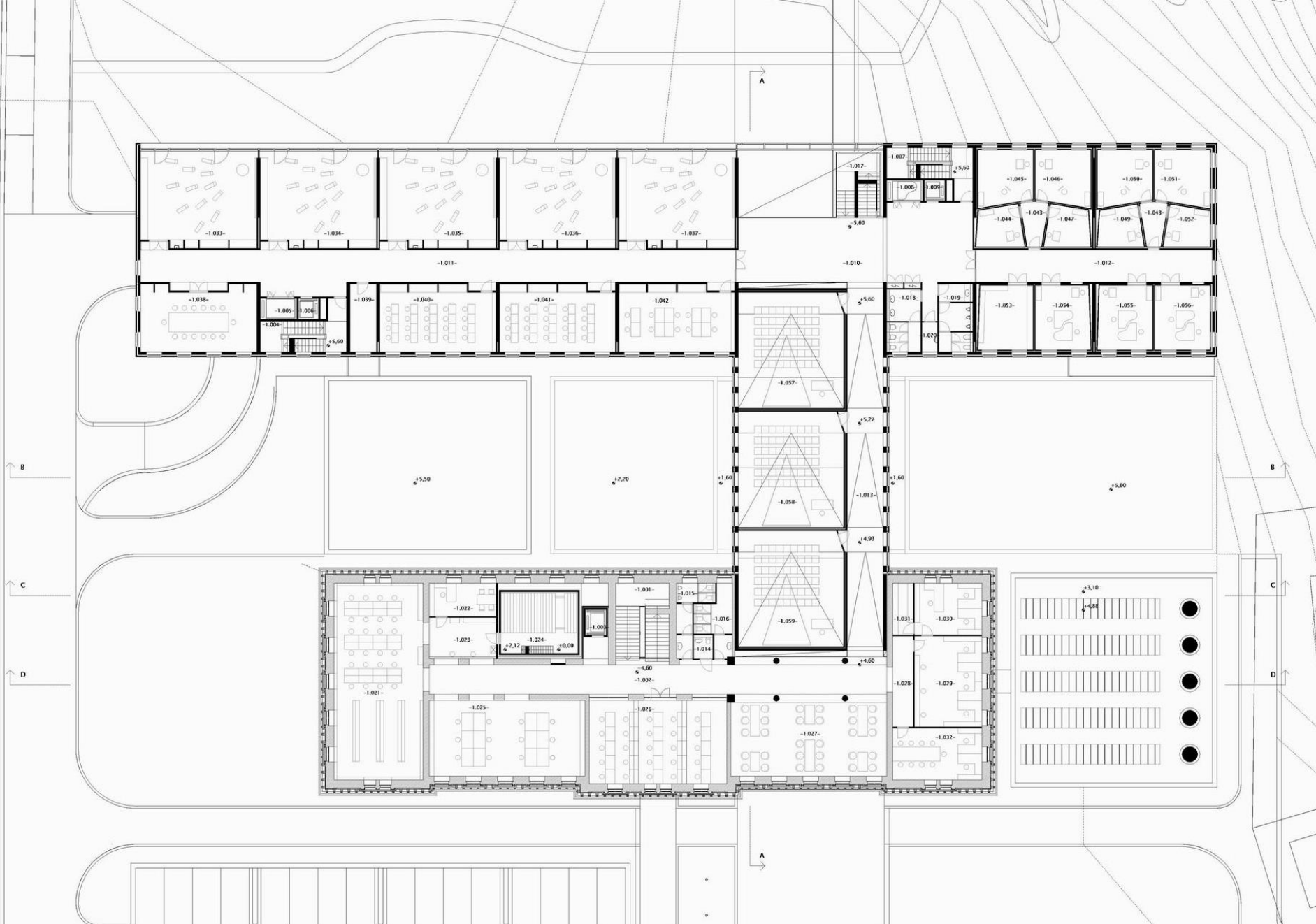


7682 m²

PTE Művészeti Campus, Pécs, 2005, Országos tervpályázat. Munkatárs: Vizedák Janka



PTE Művészeti Campus, Pécs, 2005, Országos tervpályázat. Munkatárs: Vizedák Janka



PTE Művészeti Campus, Pécs, 2005, Országos tervpályázat.



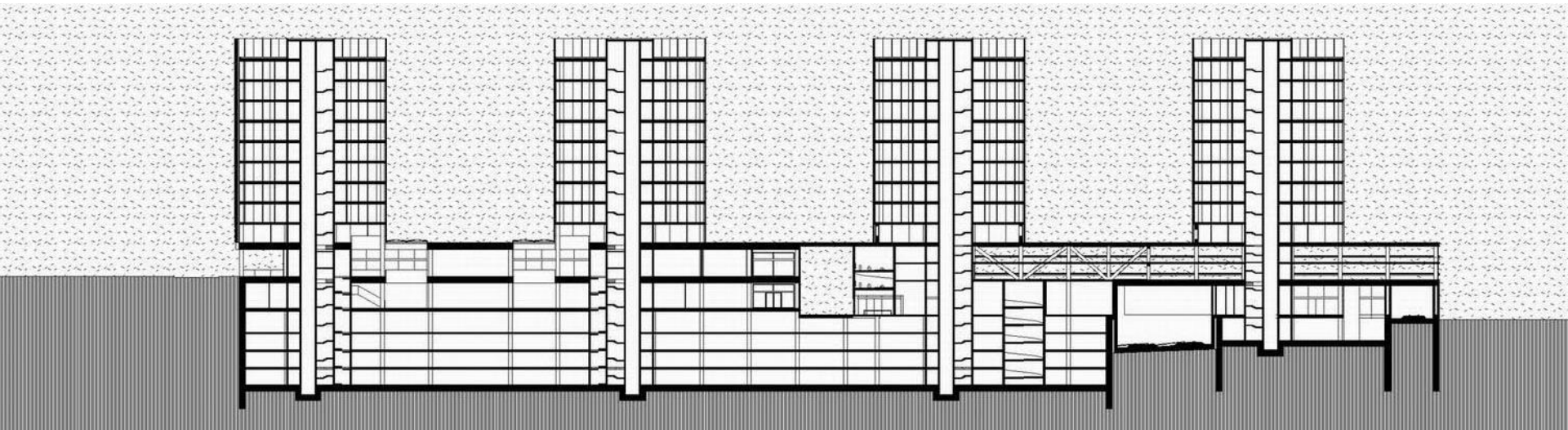
117 296 m2 XXL

M4 Metróvonal Kelenföldi Járműtelepe, Budapest, 2006. Országos tervpályázat.

Munkatárs: Vizardák Janka, Helfrich Szabolcs, Rózsa Péter



M4 Metróvonal Kelenföldi Jármútelepe, Budapest, 2006. Országos tervpályázat.



M4 Metróvonal Kelenföldi Járműtelepe, Budapest, 2006. Országos tervpályázat.



12551 m2 XL

Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09. Munkatárs: Vizardák Janka



Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09.



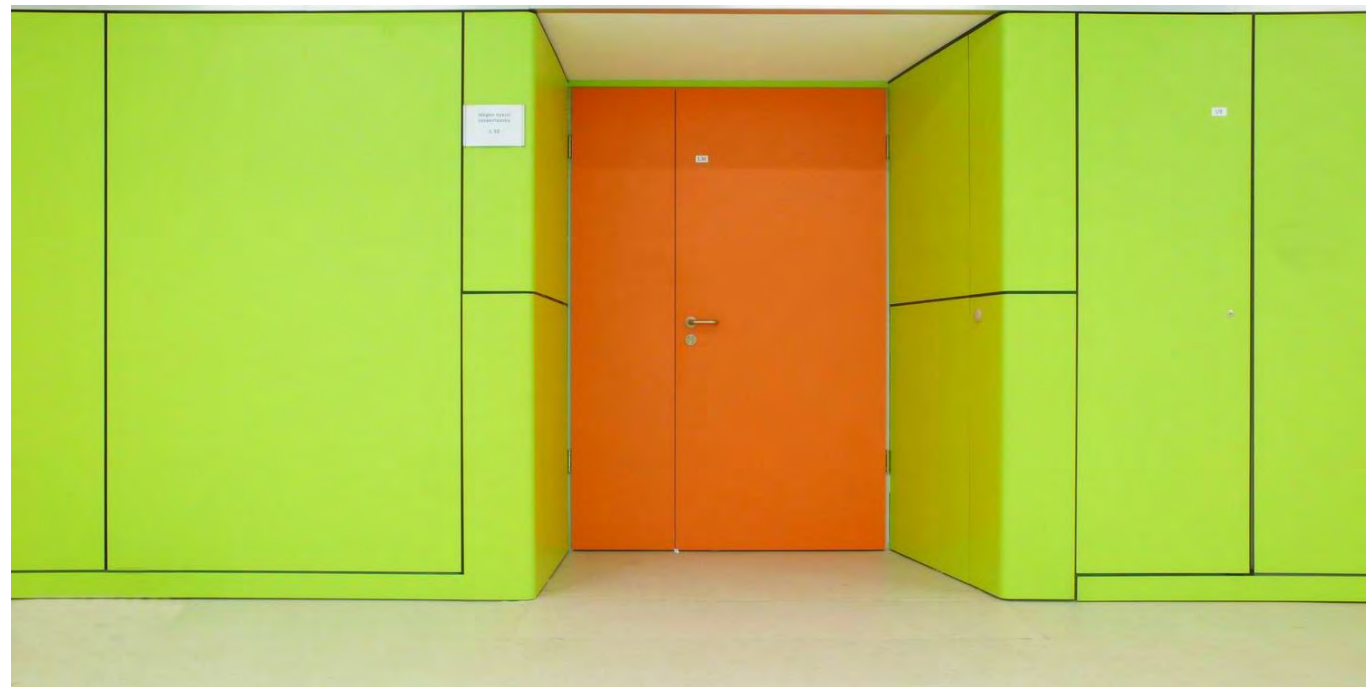
Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09.



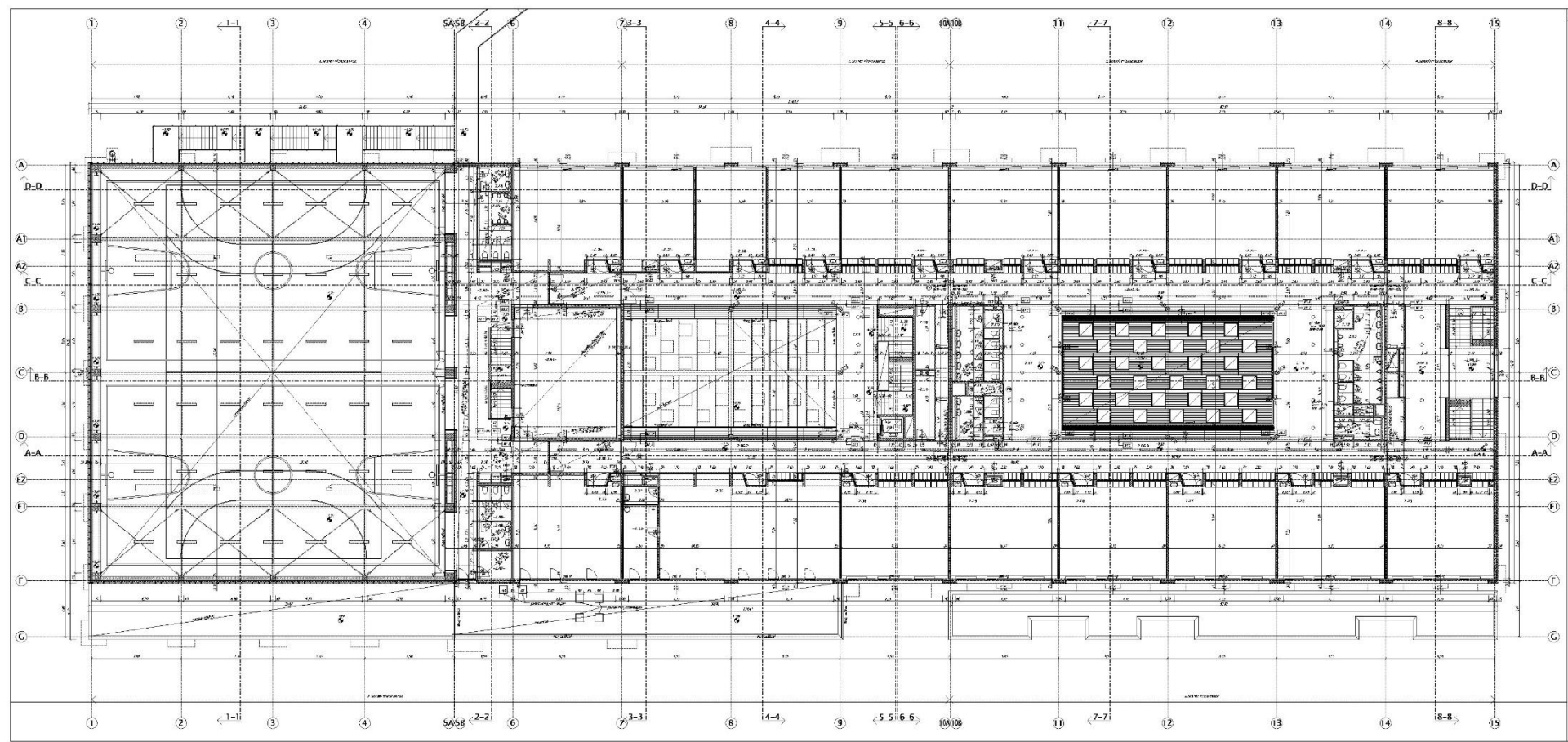
Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09.



Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09. Belsőépítész: †Tardos Tibor



Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09. Belsőépítész: †Tardos Tibor



Budaörs 1. számú Általános Iskola (24 tanterem), 2006-09.



9024 m²

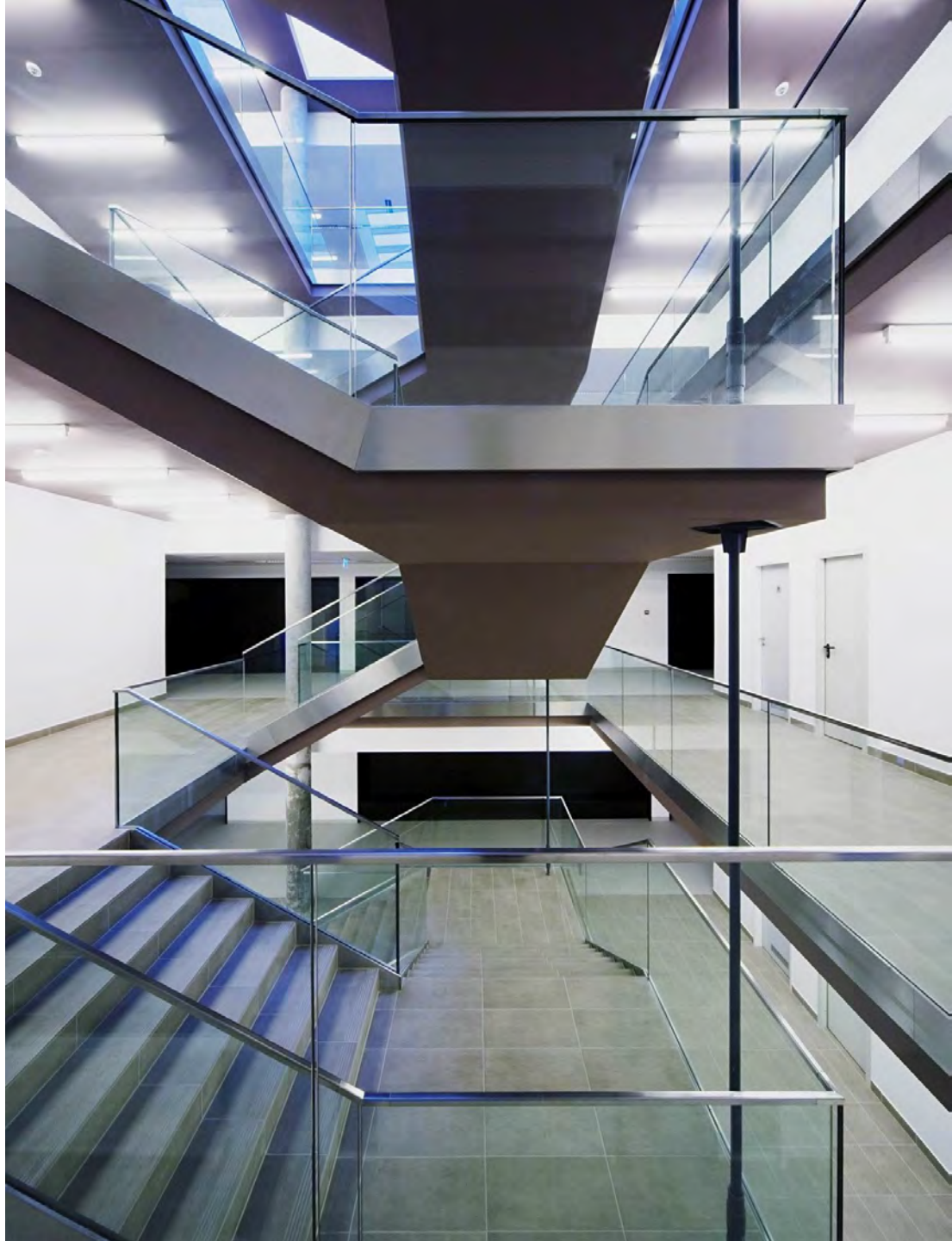
SZÁMALK Központ, Budapest, 2008-09. Munkatárs: Vizard Janka



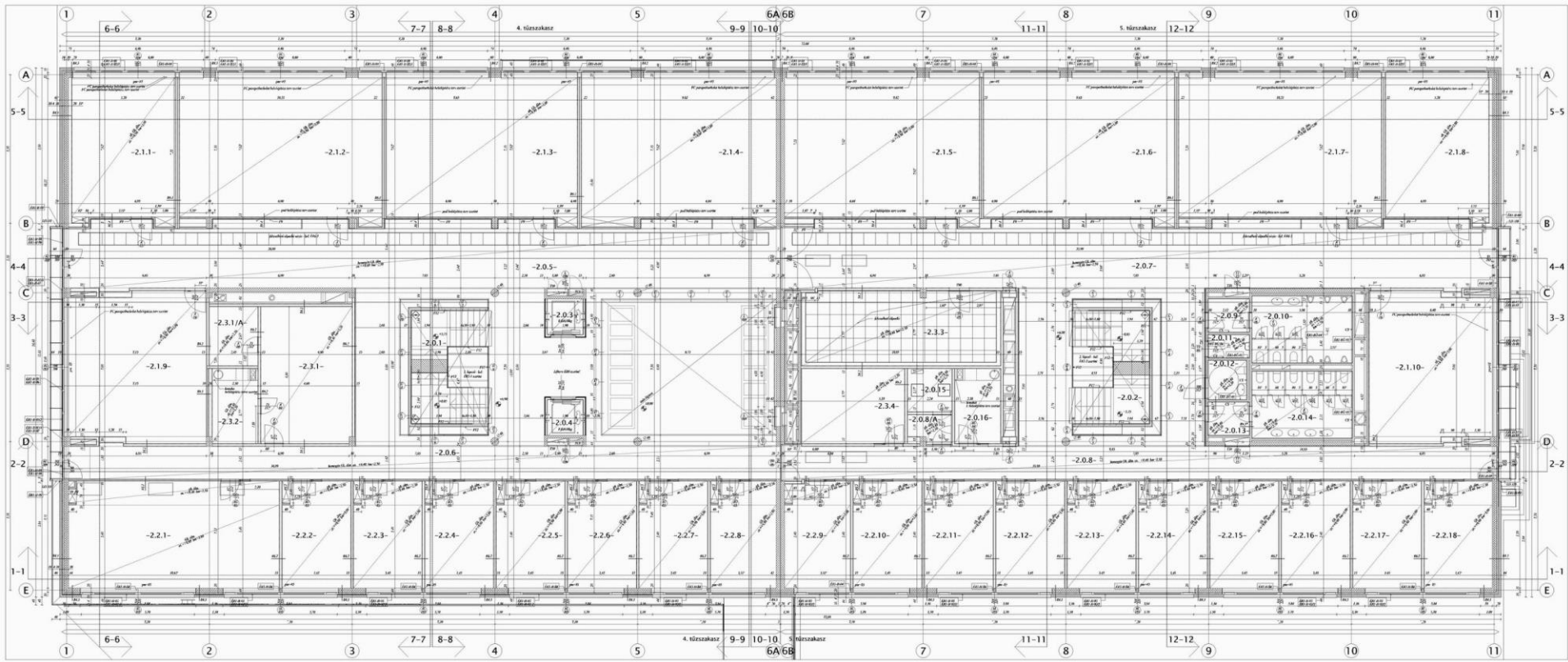
SZÁMALK Központ, Budapest, 2008-09.



SZÁMALK Központ, Budapest, 2008-09.



SZÁMALK Központ, Budapest, 2008-09.



SZÁMALK Központ, Budapest, 2008-09.



29663 m2 XL

Weöres Sándor Színház, Szombathely, 2008. Országos tervpályázat (Tardos Tibor és Vizedák Janka)



Weöres Sándor Színház, Szombathely, 2008. Országos tervpályázat



Weöres Sándor Színház, Szombathely, 2008. Országos tervpályázat

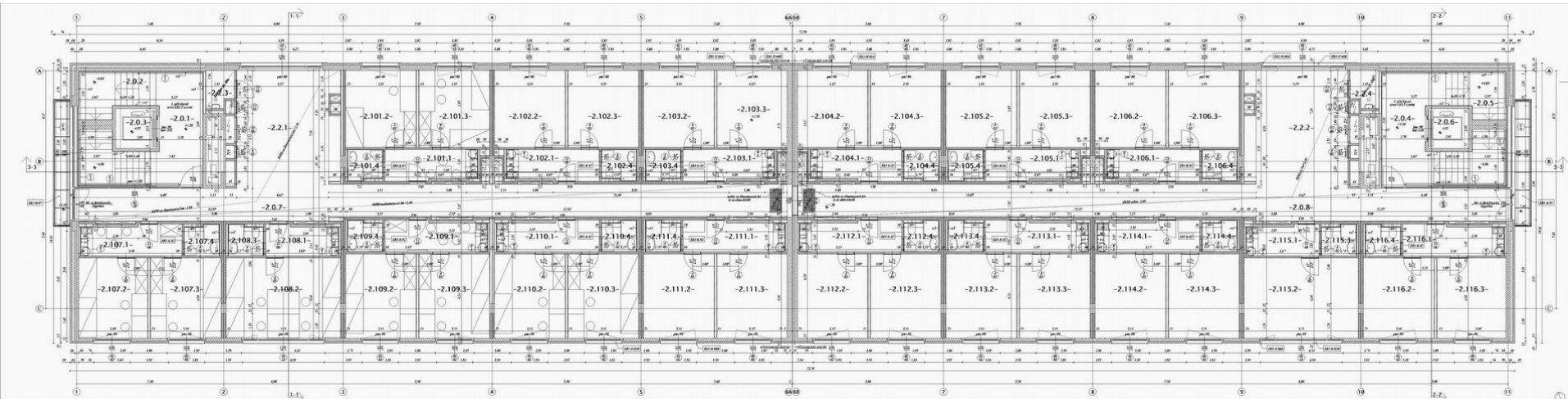
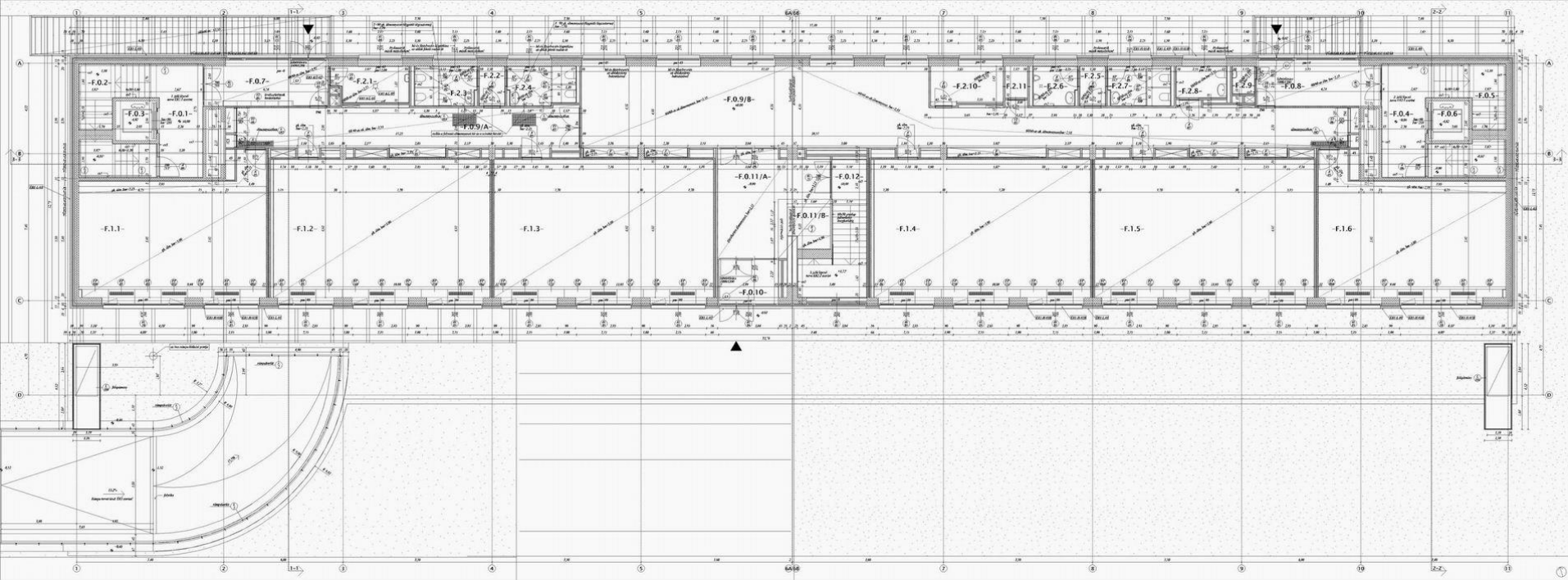


Weöres Sándor Színház, Szombathely, 2008. Országos tervpályázat



5106 m2

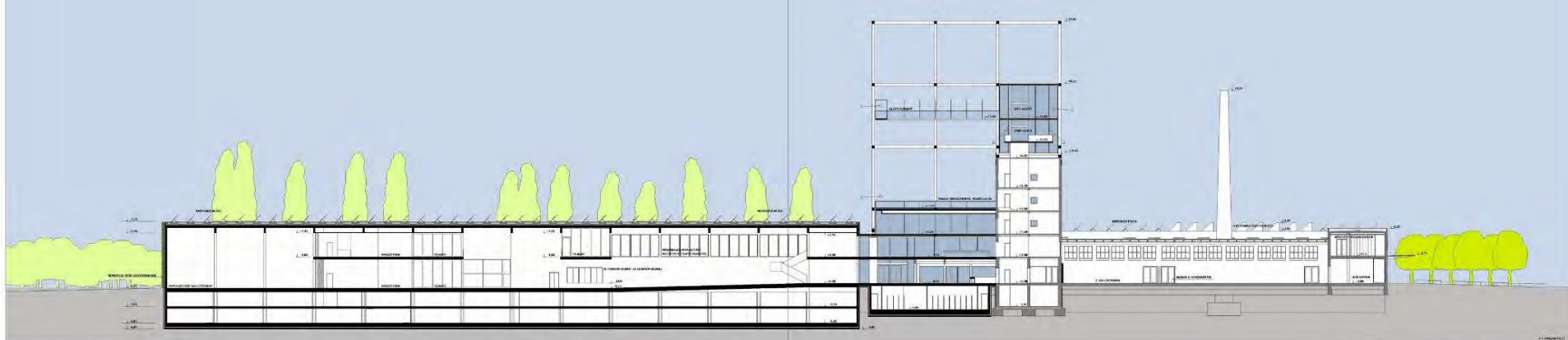
Mérnök Ház, Budapest, 2009. Munkatárs: Vizardák Janka



21096 m2 XL

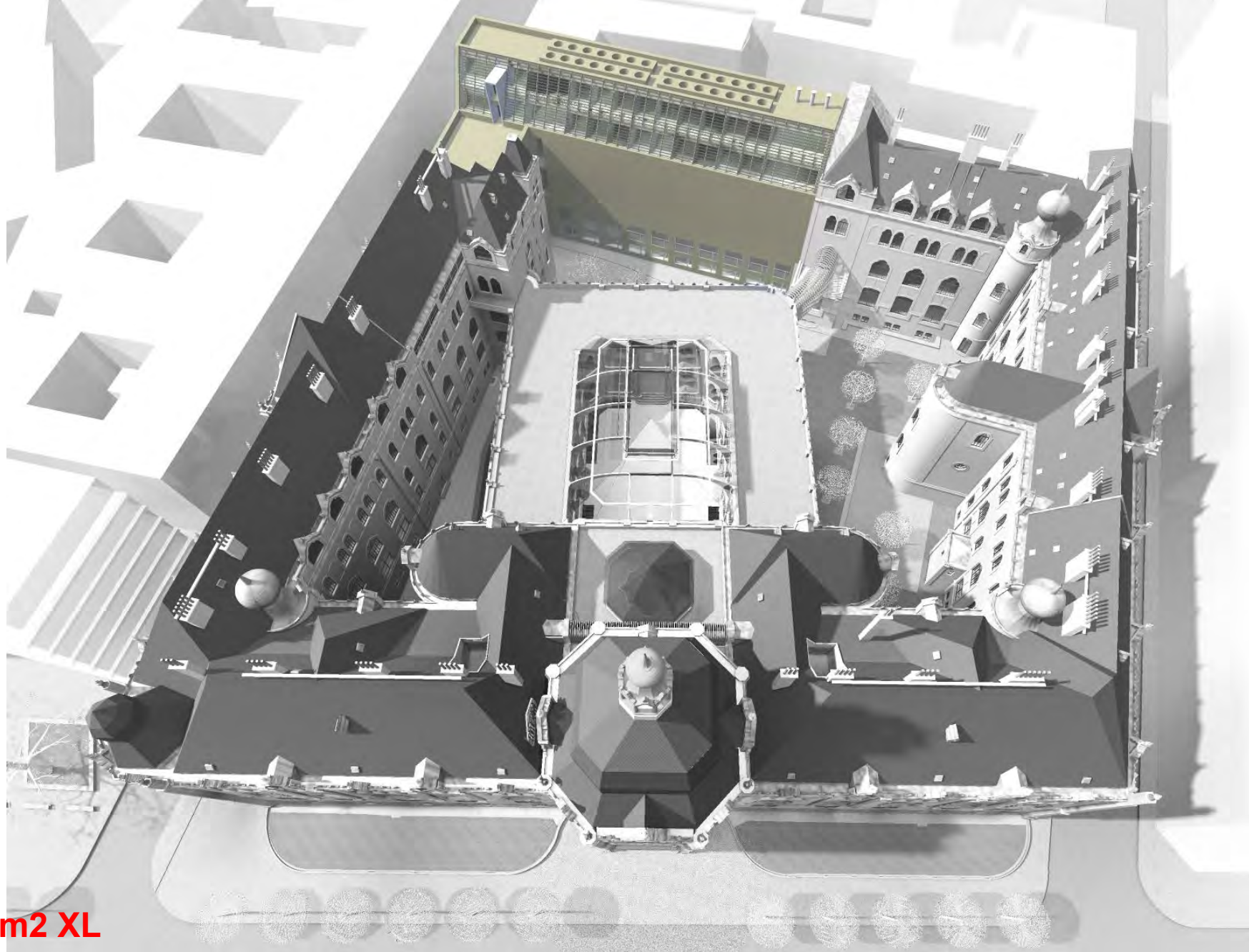


Kenyérgyár 320°, Művészeti, Kulturális, Oktatási és Technikai Központ, Siófok. 2010. Országos tervpályázat.
Munkatárs: Lamm Péter, Bajusz Csaba.



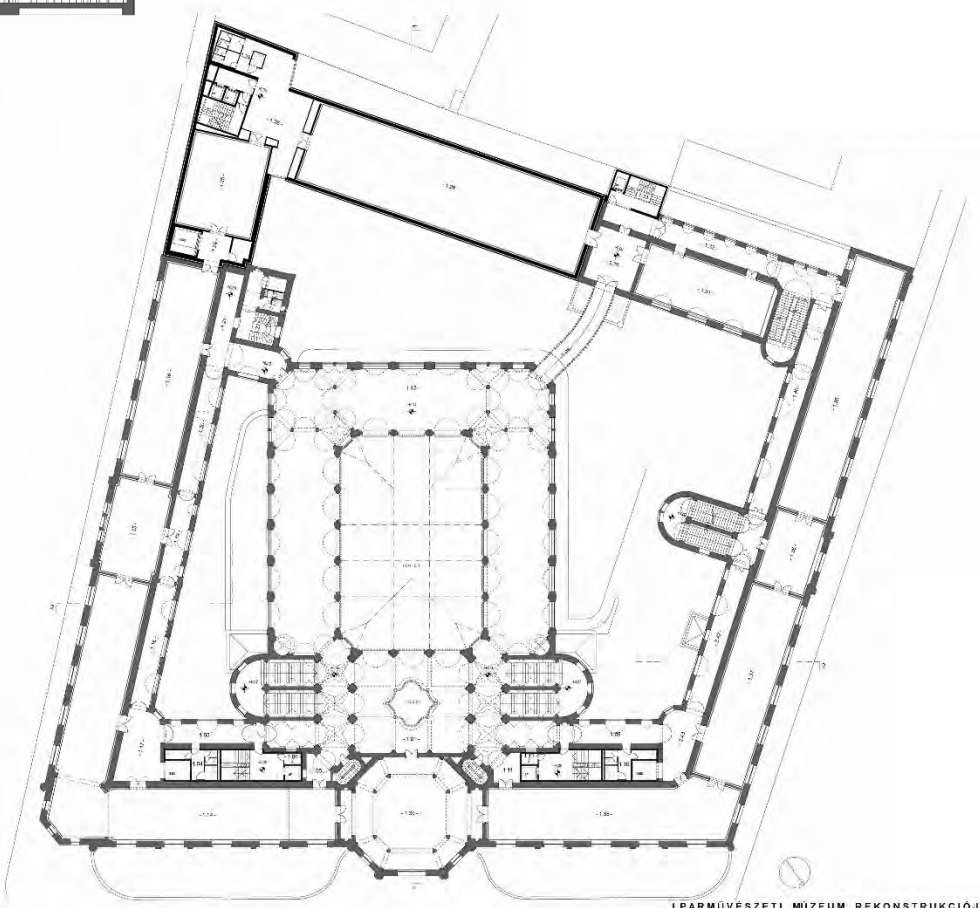
02 3 2 0 °
 MŰVÉSZETI, KULTURÁLIS, OKTATÁSI ÉS TECHNIKAI KÖZPONT
 FÉLÉPÍTÉSI TERV
 1-1 HOSSZMETSZET
 HŐSZINT: 1:0,00 ALAPRAVEZ
 M-1/2010

Kenyérgyár 320°, Művészeti, Kulturális, Oktatási és Technikai Központ, Siófok. 2010. Országos tervpályázat.



25896 m2 XL

Iparművészeti Múzeum rekonstrukciója, Budapest. 2012. Országos tervpályázat. (Bálint Adrienn, Békés Ádám, Radnai Gergő)



Iparművészeti Múzeum rekonstrukciója, Budapest. 2012.

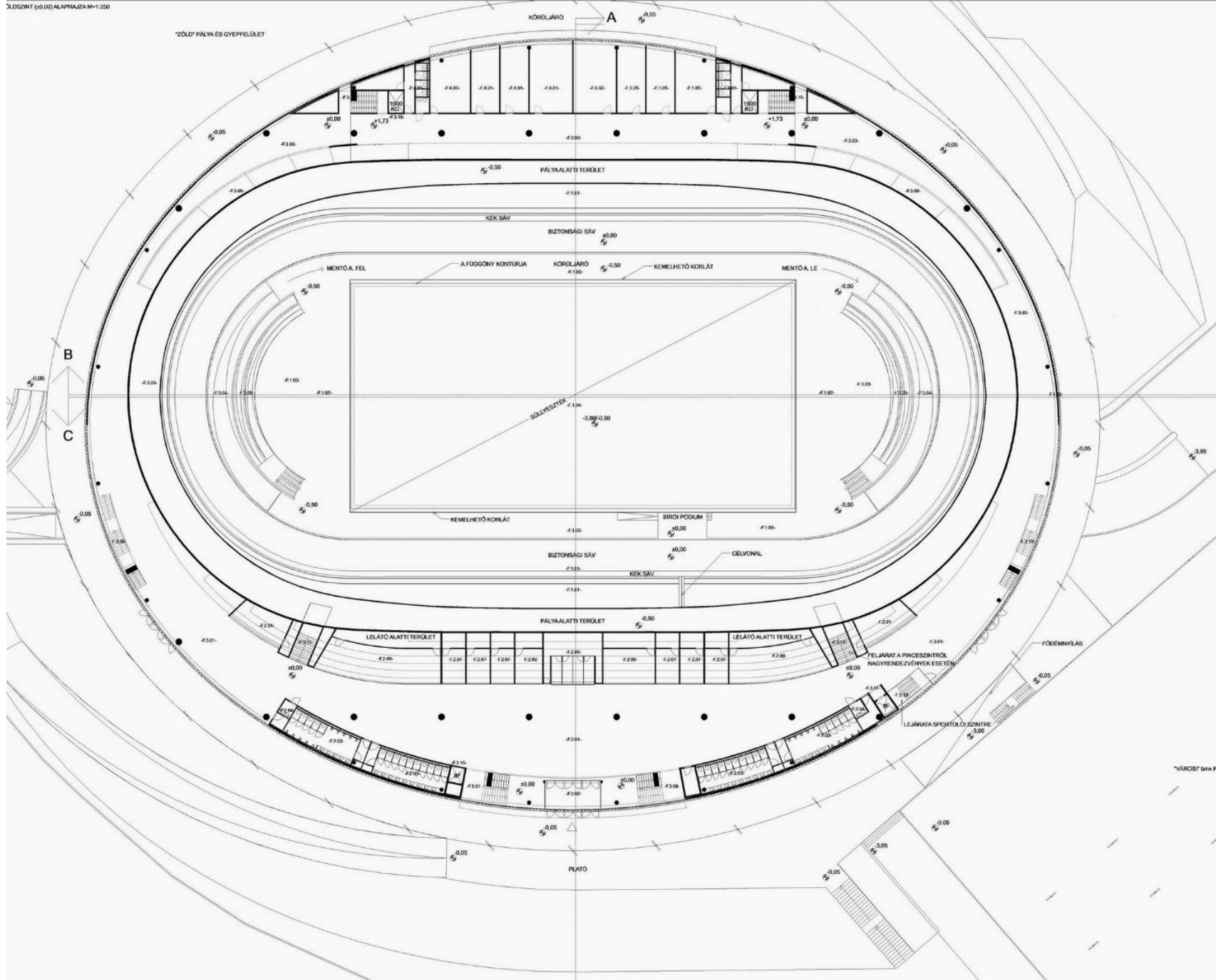


19927 m2 XL

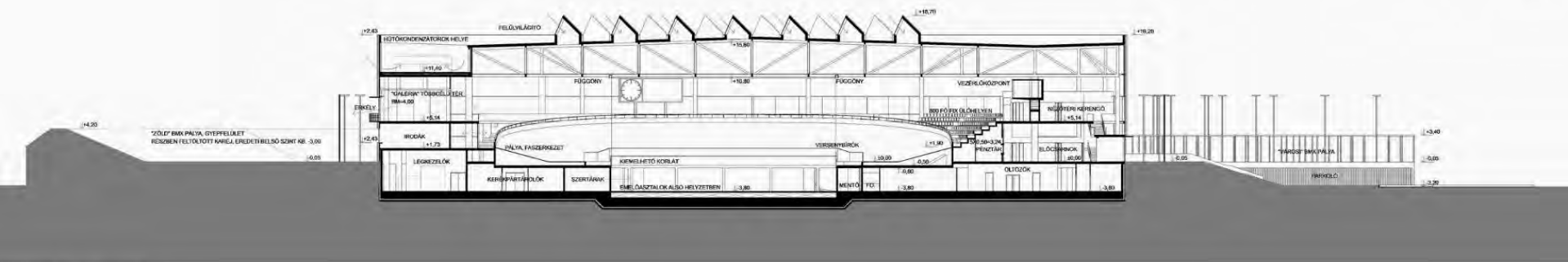
Új Velodrom, Millenáris, Budapest. 2013. Országos tervpályázat (Munkatárs: Lamm Péter, Sasvári Áron)



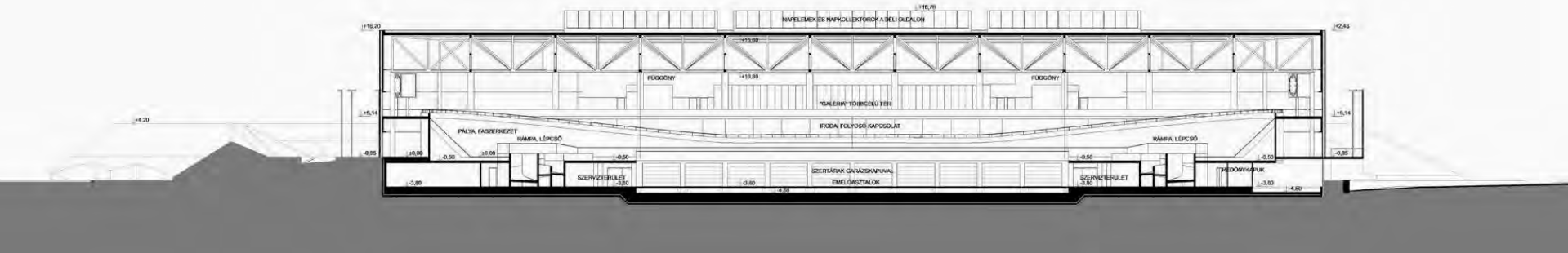
Új Velodrom, Millenáris, Budapest. 2013. Országos tervpályázat



Új Velodrom, Millenáris, Budapest. 2013. Országos tervpályázat



14.14 METSZETEK, NÉZET A "GALÉRIA" FELÉ M:1/250





6128 m2

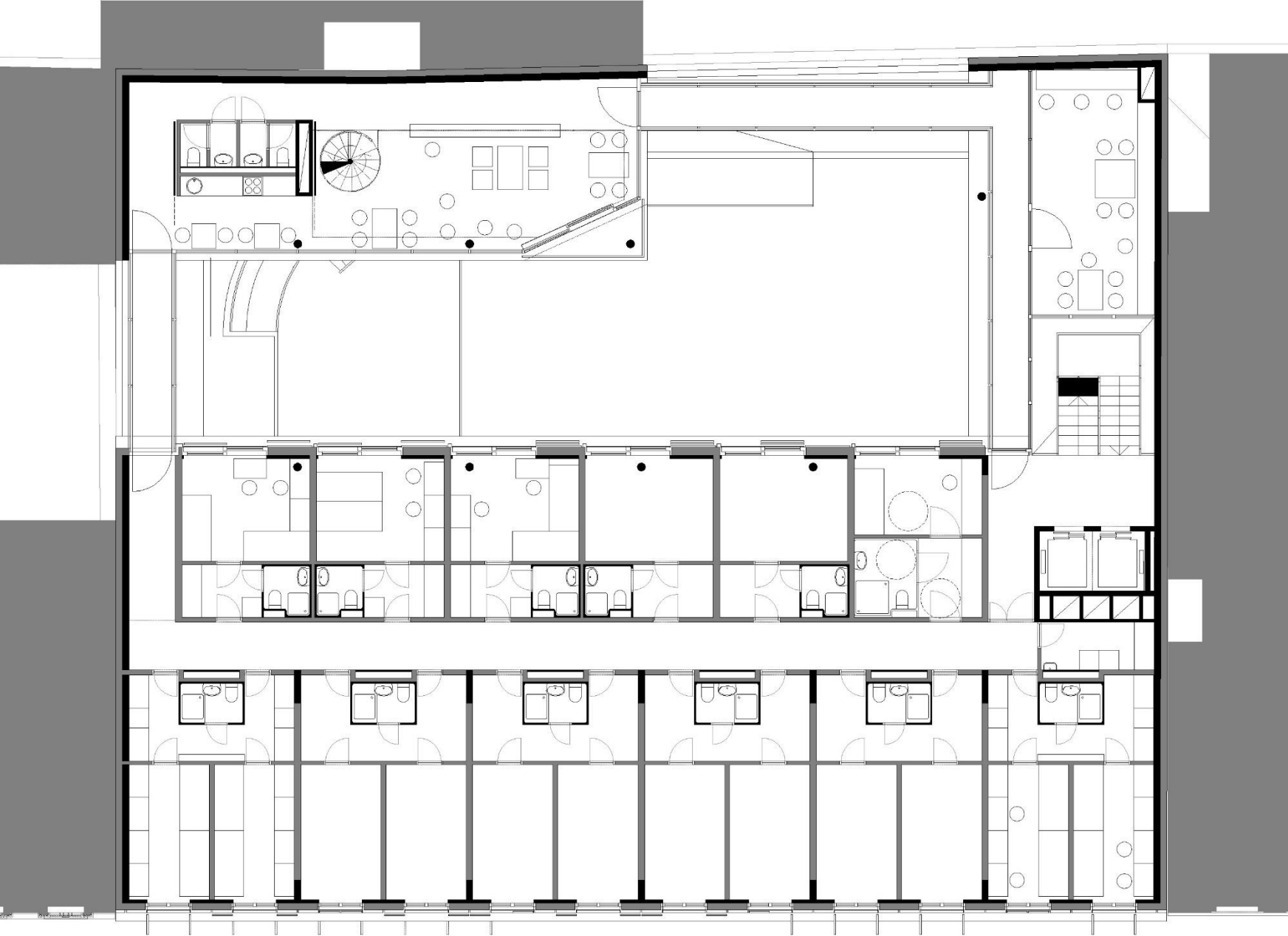
Corvinus Egyetem Kollégium. 2017. Országos tervpályázat



Corvinus Egyetem Kollégium. 2017. Országos tervpályázat



Corvinus Egyetem Kollégium. 2017. Országos tervpályázat

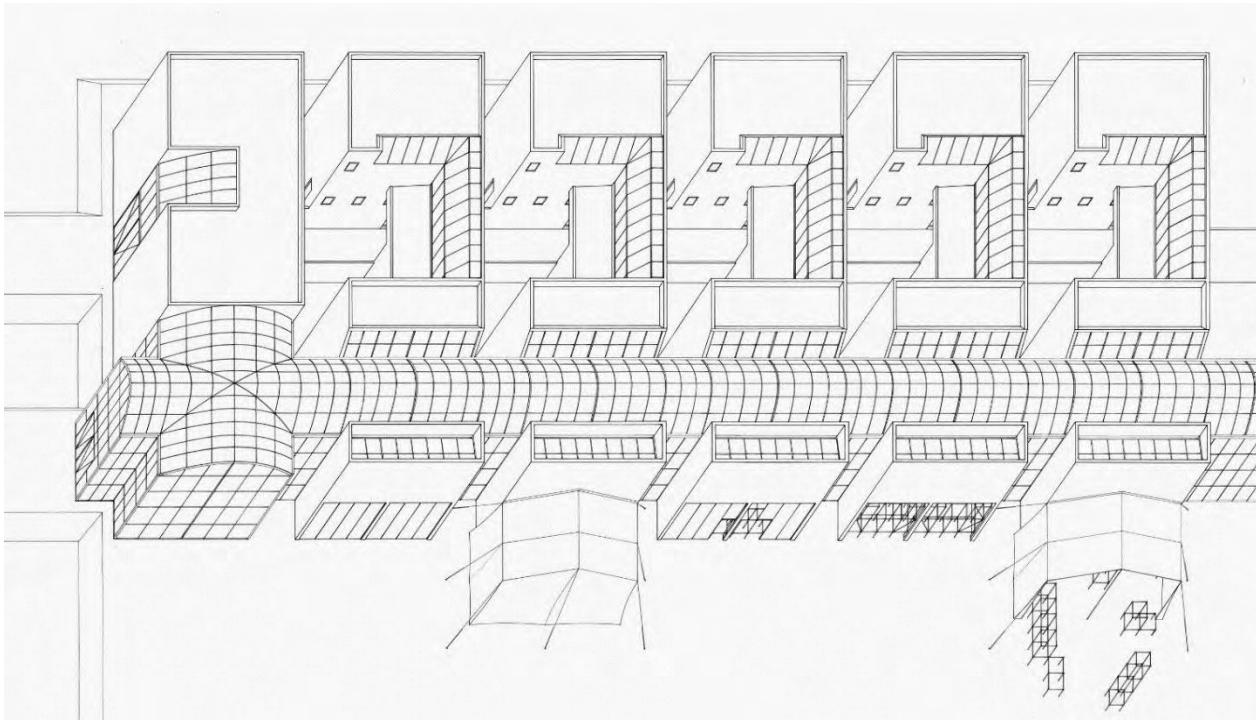


Corvinus Egyetem Kollégium. 2017. Országos tervpályázat

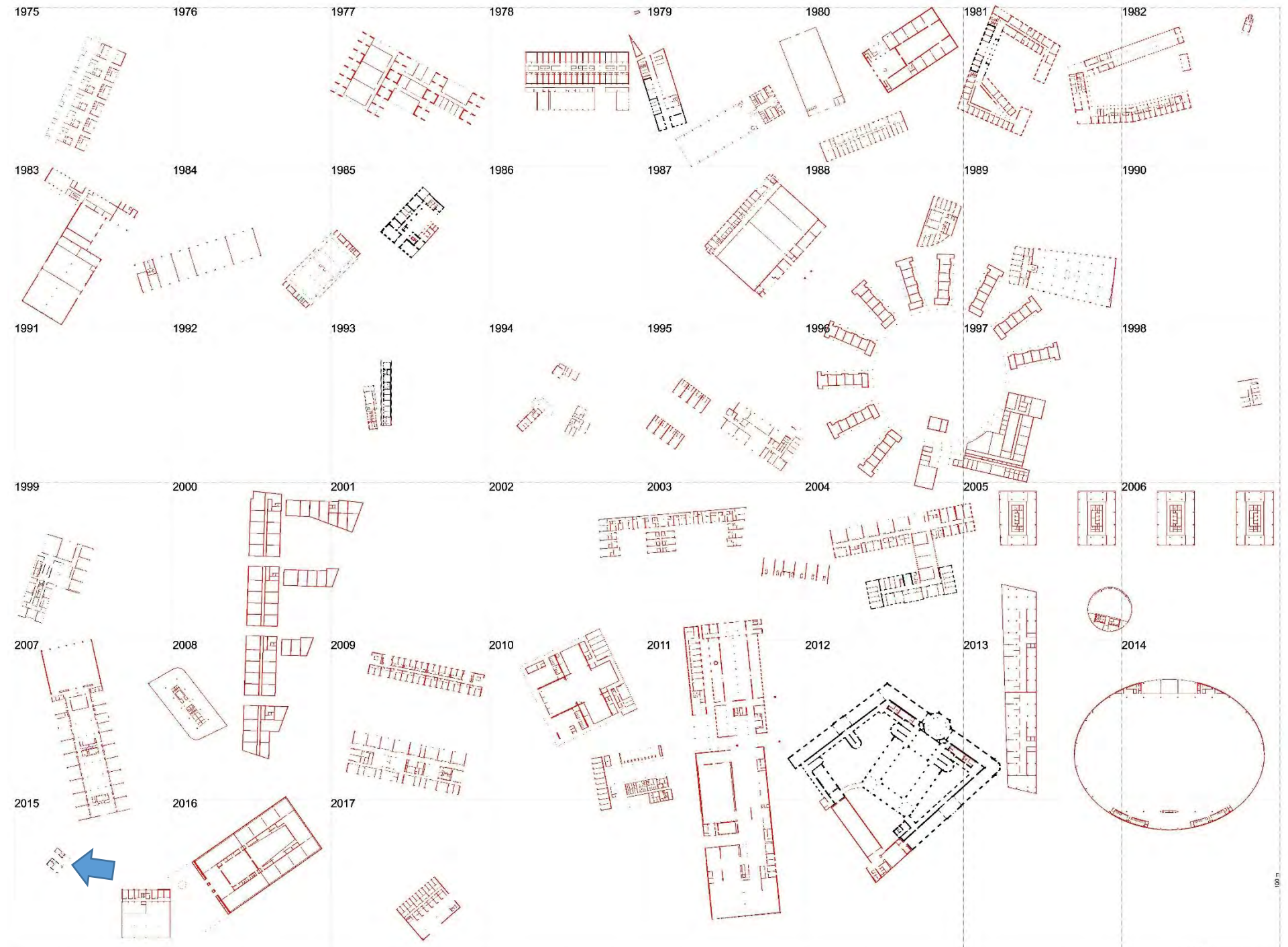
NAGY (-ház)

Rendszer, egyfajta váz

- > flexibilitás > tartósság
 - > tisztább karakter > egyértelmű (geometriai, kulturális...) illeszkedés
 - > rendszerszerű (ismétlődő) rész megoldások, karakter
 - > szükségszerűen egyszerűsít
-
- > koncentrálttság
 - > jól kezelhető munkamennyiség
 - > általában felkészült építető és hivatal

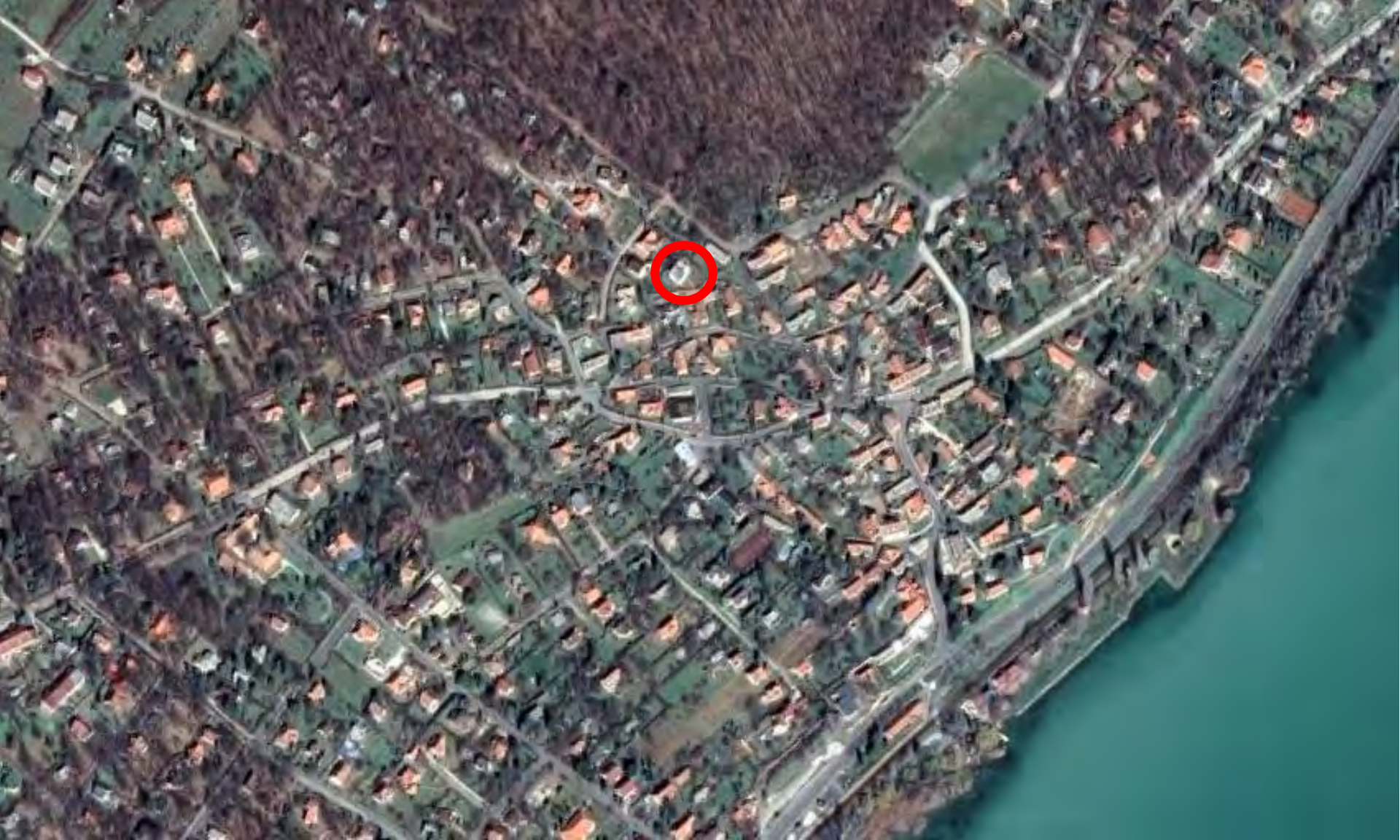


és **1 kis ház**
Balatonszepezden





Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd

Cél:

Egész évben használható épület = családi ház (Budapesti lakás háttérrel)
Nyugdíjas évek + unokák = Balatonszepezd, a béke szigete
Kényelmes, egyszerű, olcsón fenntartható



1977-2015

Balatonszepezd



Balatonszepezd

Adottságok:

pozitív: **kilátás**
nyugalom

kedvező helyzet a községben

kis telek: 513 m²

kétszintes tömeg

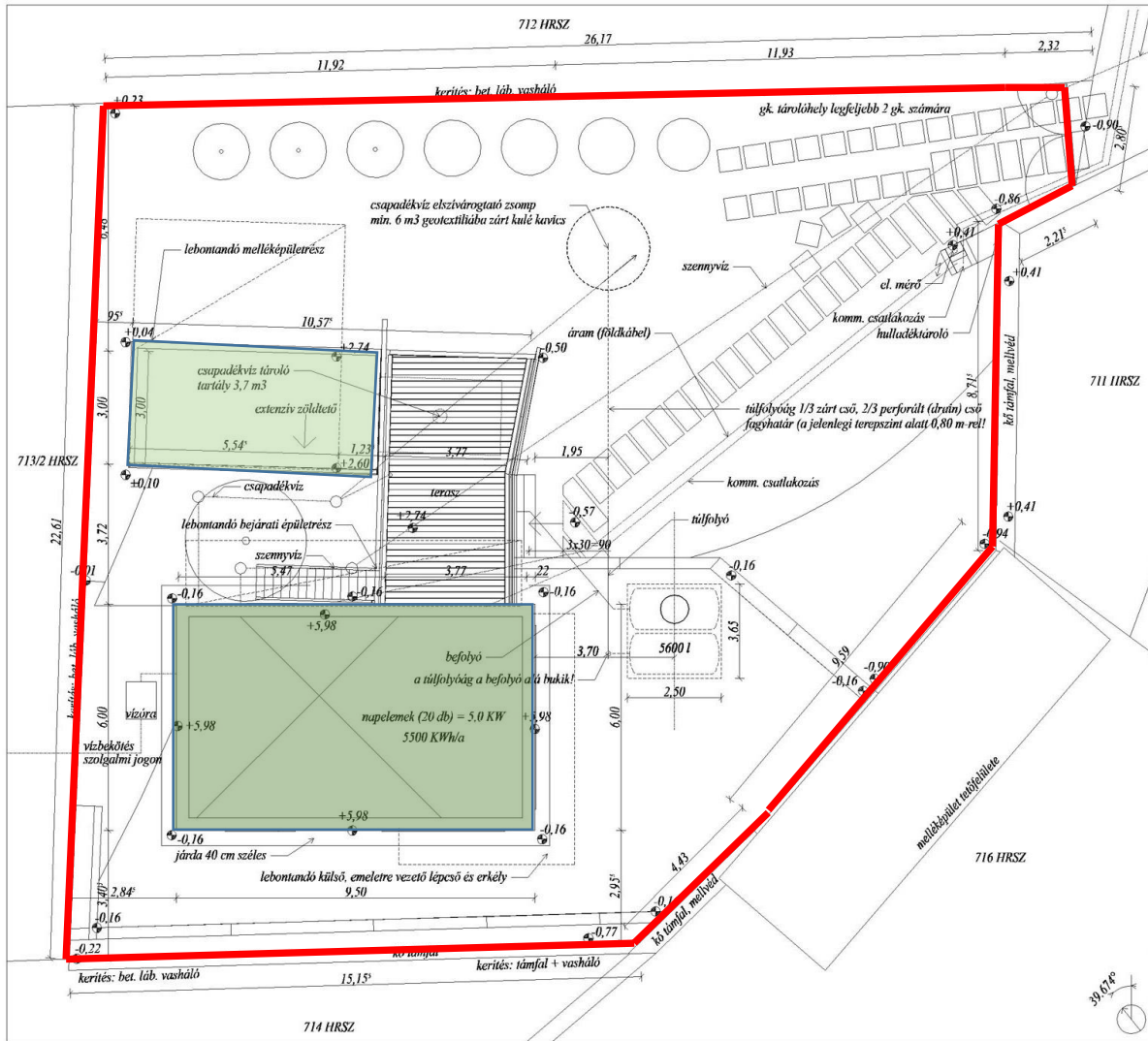
teljes közmű

körtefák

negatív: műszakilag igénytelen = ócska épület
kedvezőtlen(?) és változtathatatlan beépítés és mutatók
és ronda is (mely előnnyé konvertálható)

Megoldás keresése:

1. Tervezési program
2. Funkcionális megoldás
3. Belső tér: lépcső helye, légtér, alulra lakókonyha, felülre a nappali
4. Forma alakítása
 1. Hatósági kérdések (építési hely, két szint, magastető)
 2. „építész” kérdések: manifeszt és/vagy kényelem
 3. A három elem (nagyház, kisház, terasz) kapcsolatának formai és anyaghasználati dilemmája
1. Építés-műszaki kérdések
 1. A meglévő szerkezet felhasználhatósága (gazdasági és geometriai)
 2. Tartószerkezet (födémek megoldásai), alapozás állapota
 3.



Olcson fenntartható=energiatakarékos = jól hőszigetelt

Műszaki követelmények 1.

1. vastag hőszigetelés
2. jó nyílászáró
3. passzív?... Igen!...**PHPP** számítás

Részletes energetika, primer energia figyelembevétele
 szerkezeti és gépészeti követelmények
 szoláris nyereség, árnyékolás, primerenergia

PHPP: Passive House Planning Package (66 oldalas Excel tábla)
Passzívház akkor, ha 15 (10) kWh/m² az éves fűtési hőigény
Darmstadt, 1990, 1996, Dr Wolfgang Feist, Passivhaus Institute

Épület energiavonatkoztatási felületre és naptári évre vonatkozó jellemzői:		Alkalmazva: havi eljárás	
Energetikai vonatkoztatási alapterület		82,9 m ²	
Fűtés	Fűtési hőigény	15 kWh/(m ² a)	Követelmények
	Fűtési csúcshőterhelés	14 W/m ²	15 kWh/(m ² a)
Hűtés	Hűtési igény összesen	kWh/(m ² a)	10 W/m ²
	Hűtés terhelés	W/m ²	-
	Nyári túlmelegedés kockázata (> 25 °C)	9,0 %	-
Primerenergia	Fűtés hűtés HMV, segéd- és hátartási	32 kWh/(m ² a)	120 kWh/(m ² a)
	HMV, fűtés és villamos segédenergia	25 kWh/(m ² a)	-
	PE-megtakarítás szoláris villamosenergiával	0 kWh/(m ² a)	-
Légtömörség	nyomástartás-légcsera n ₅₀	0,6 1/h	0,6 1/h
		* üres mező: adatok hiányoznak; -: nincs követelmény	
Passzívház?		ja	

Passzívház IGAZOLÁS

U - LISTA

Az U-értékek munkalapon számolt határoló szerkezetek és adatbázisokból származó további határoló szerkezetek összeállítása

TÍPUS			
Határoló szerkezet Nr.	Határoló szerkezet megnevezése	Teljes vastagság	U-érték
		m	W/(m ² K)
1	Külső fal	0,575	0,120
2	Tetőfödém	0,492	0,117
3	Földszinti padló	0,415	0,208
4	Lábazati fal	0,560	0,135
5	beépítés környezete teszt	0,170	0,141
6	ALTERNATÍV PUREN TETŐ	0,443	0,100
7	ALTERNATÍV PUREN TETŐ, HÁROMSZÖG IDOMMAL		
8			
9			

FÁJL KEZDŐLAP BESZŰRÁS LAPELRENDEZÉS KÉPLETEK ADATOK VÉLEMÉNYEZÉS NÉZET

Normál Oldaltörés megtekintése Lapelrendezés Egyéni nézetek Vonalzó Szerkesztőléc Rácsvonalak Fejlecek Nagyítás 100% Kijelölt rész nagyítása Új ablak Mozaik Panelek rögzítése Felosztás Elrejtés Felfedés Párhuzamos megjelenítés Párhuzamos görgetés Korábbi ablakpozíció Ablakváltás Makrók

X131

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG

Objektum: DORAI Ház

Épület típusa/használat: Lakóépület

Energetikai vonatkoztatási alapterület A_{g,ia}: 82,9 m²

Épületrészek	hőmészéleli zóna	felület m ²	U-érték W/m ² K	hőmészéleli súvónyosó fr	G ₁ kWh/a	hővesztés kWh/a	m ² -ként Energiavonatkoztatási alapterület
Külső fal külső levegő	A	143,2	0,120	1,00	69,7	1203	14,50
Külső fal talaj	B	11,5	0,135	0,49	69,7	53	0,65
Tető/födémek külső levegő	A	57,8	0,100	1,00	69,7	401	4,84
Padlólemez/pincefödém	B	57,8	0,208	0,49	69,7	412	4,97
Ablak	A	44,9	0,662	1,00	69,7	2072	24,98
Bejárati ajtó	A			1,00			
hőhidak kívül (hosszúság/m)	A			1,00			
hőhidak peremterület (hosszúság/m)	P			0,49			0,00
hőhidak kívül (hosszúság/m)	B			0,49			
összesen		318,3				4141	-49,9

Transzmissziós hővesztések Q_T

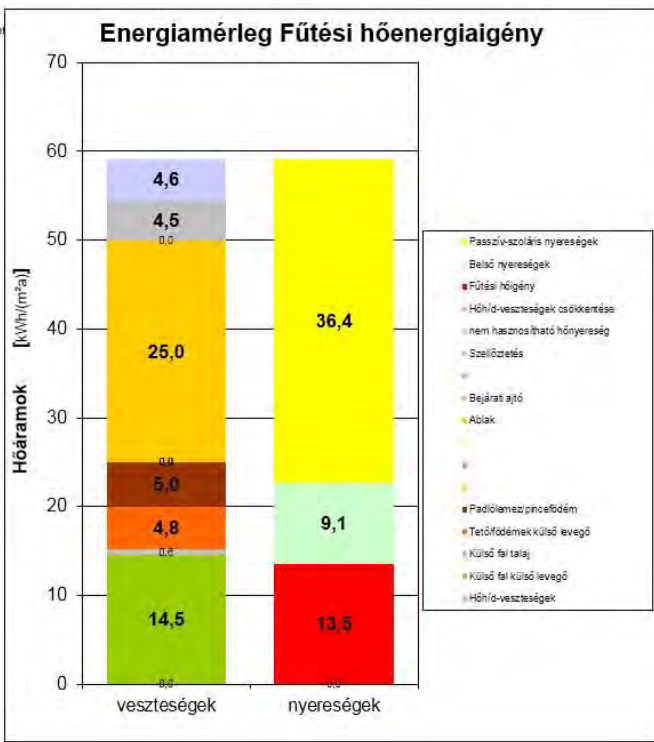
Szellőztetőberendezés: hatékony légtérforgat V_L m³/s = 91,9

Szellőztetés hővesztése Q_L kWh/a = 375

Hővesztések összege Q_V kWh/a = 4515

Hőkinálat szoláris sugárzás Q_S kWh/a = 36,4

Belső hőforrás Q_I kWh/a = 759



Info Igazolás Felület U-Lista U-Werte Talaj Ablak Ablak-típ Arnyékolás Szellozes Szellozes-Kieg Futesi-ho Havi Futesihoveszt Ny ...

KÉSZ

Start

HU 18:41

Műszaki következmények 2.

légtömör, hőhidmentes épület

jó ablakok, légtömör, hőhidmentes beépítése: RAL beépítés

Szellőzés (30 m³/h/fő)

hővisszanyerős- (entalpiás-) rendszer, 95% hatásfok
szervezés, hálózat kialakítása, gép kiválasztása

kilátás > nagy üvegek > szoláris nyereség télen, túlmelegedés nyáron
árnyékolás: a nap járását követő automatika

energiahordozó és fűtési rendszer kiválasztása:

gáz (telekhatáron) ~~kémény~~, vizes fűtési rendszer

(kondenzációs kazán padló-, radiátoros fűtés)

hőszivattyú (zajos + vizes fűtési rendszer)

elektromos energia I(égfűtés, elektromos radiátoros segédűtés)

Teljes energiaigény (fűtés, háztartás)

kb. 5500 kWh/év

/1100(h)

5 kW = 20 (18) db napelem





Balatonszepezd





Balatonszepezd

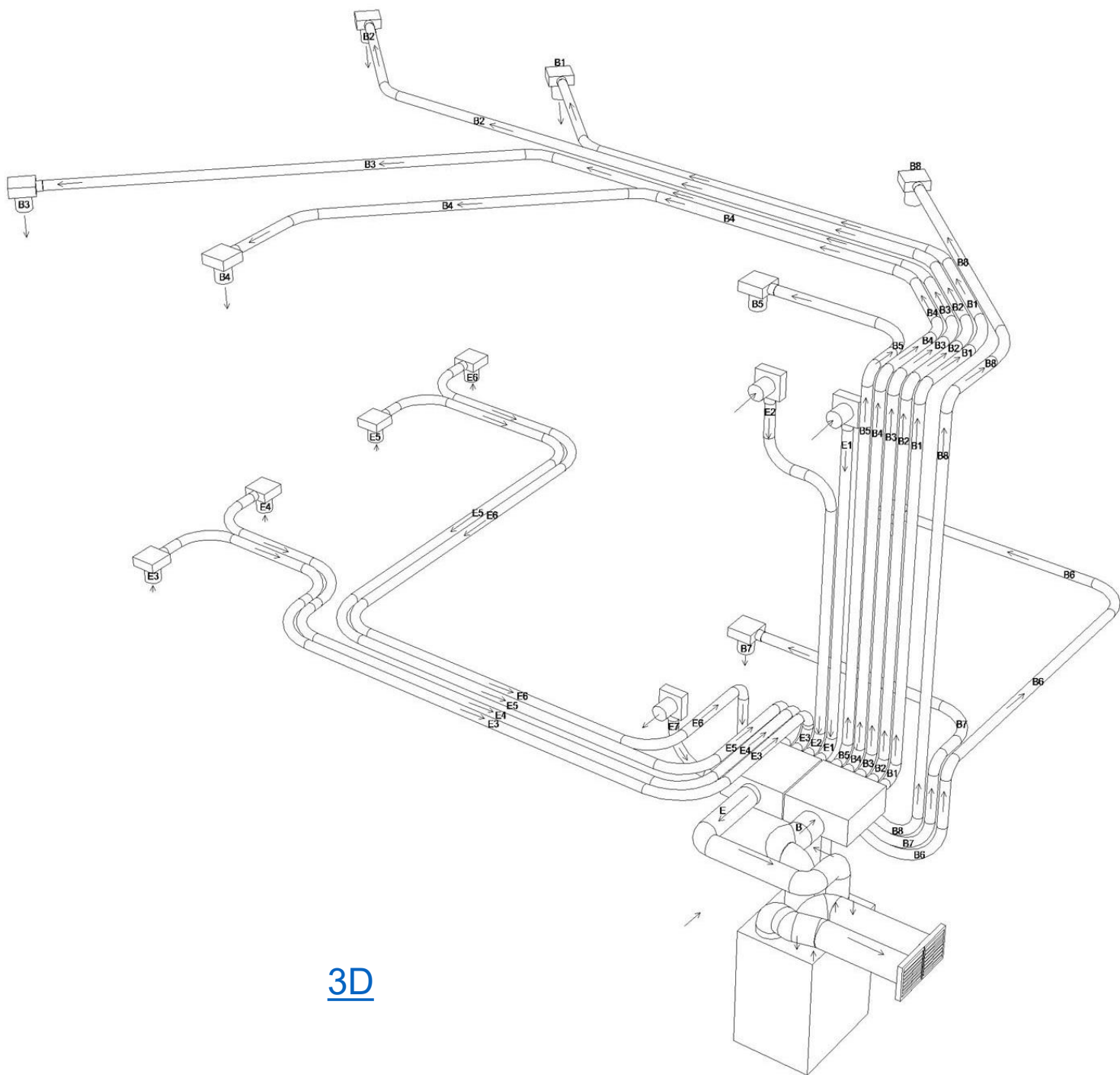






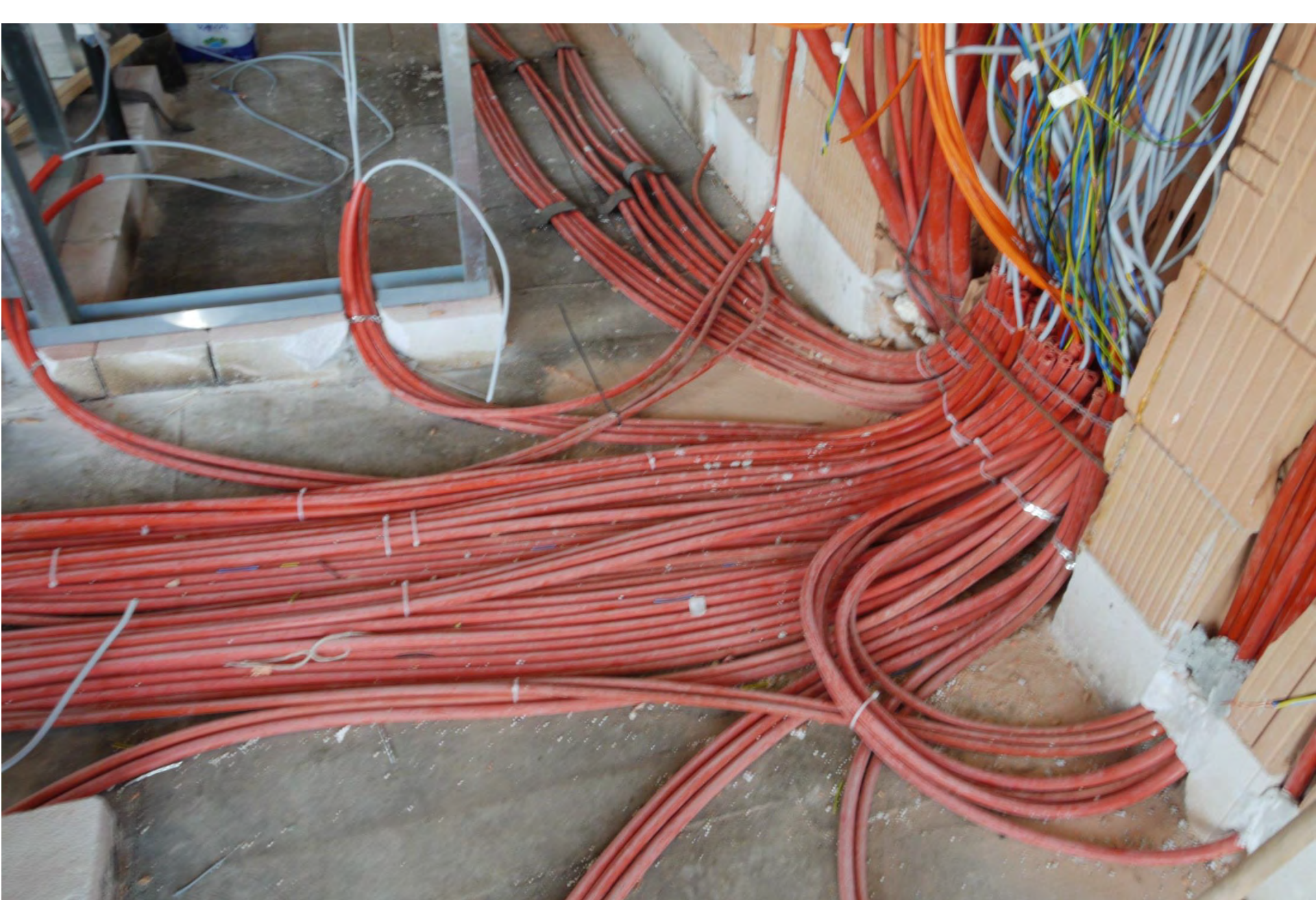
Balatonszepezd





3D

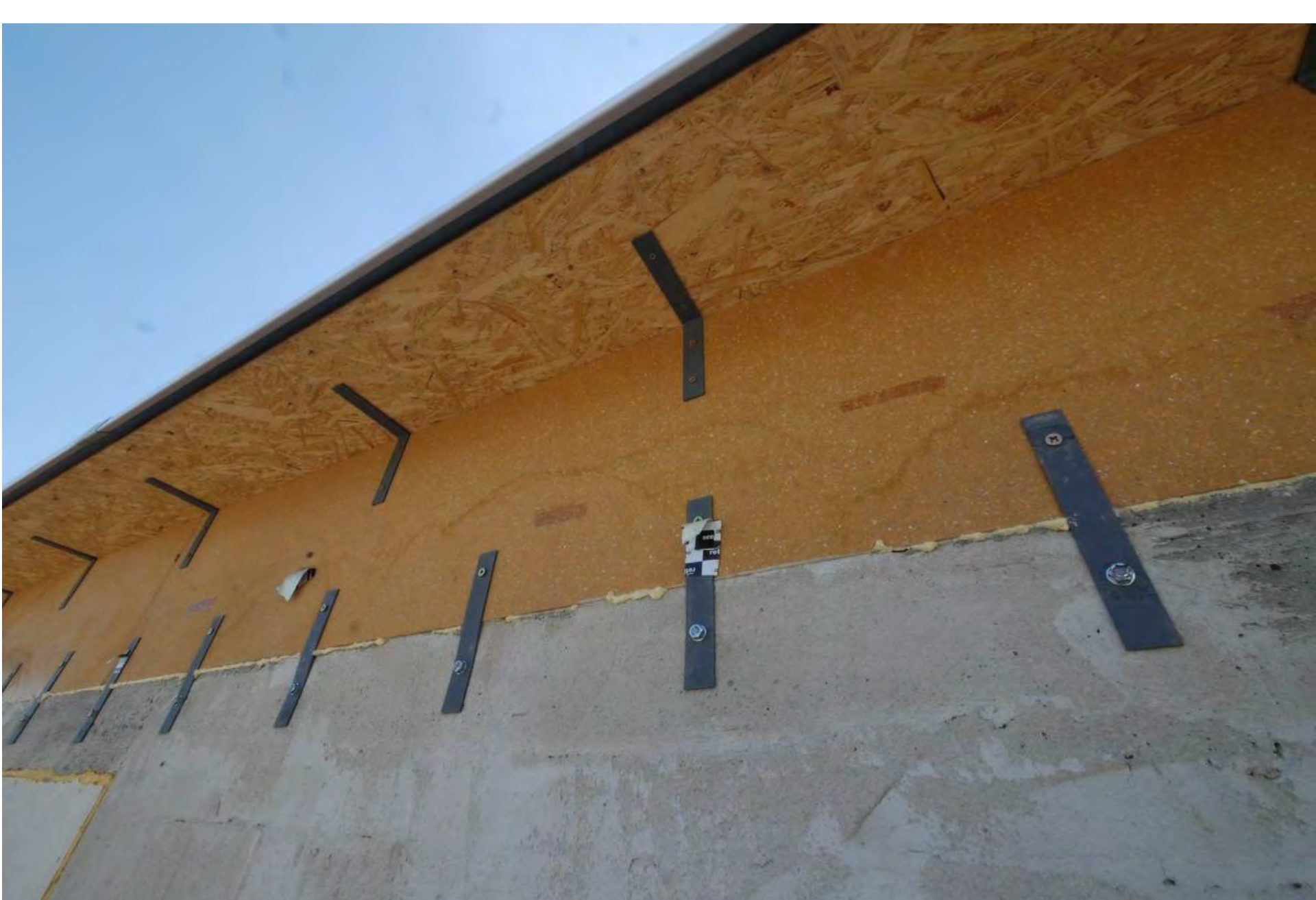




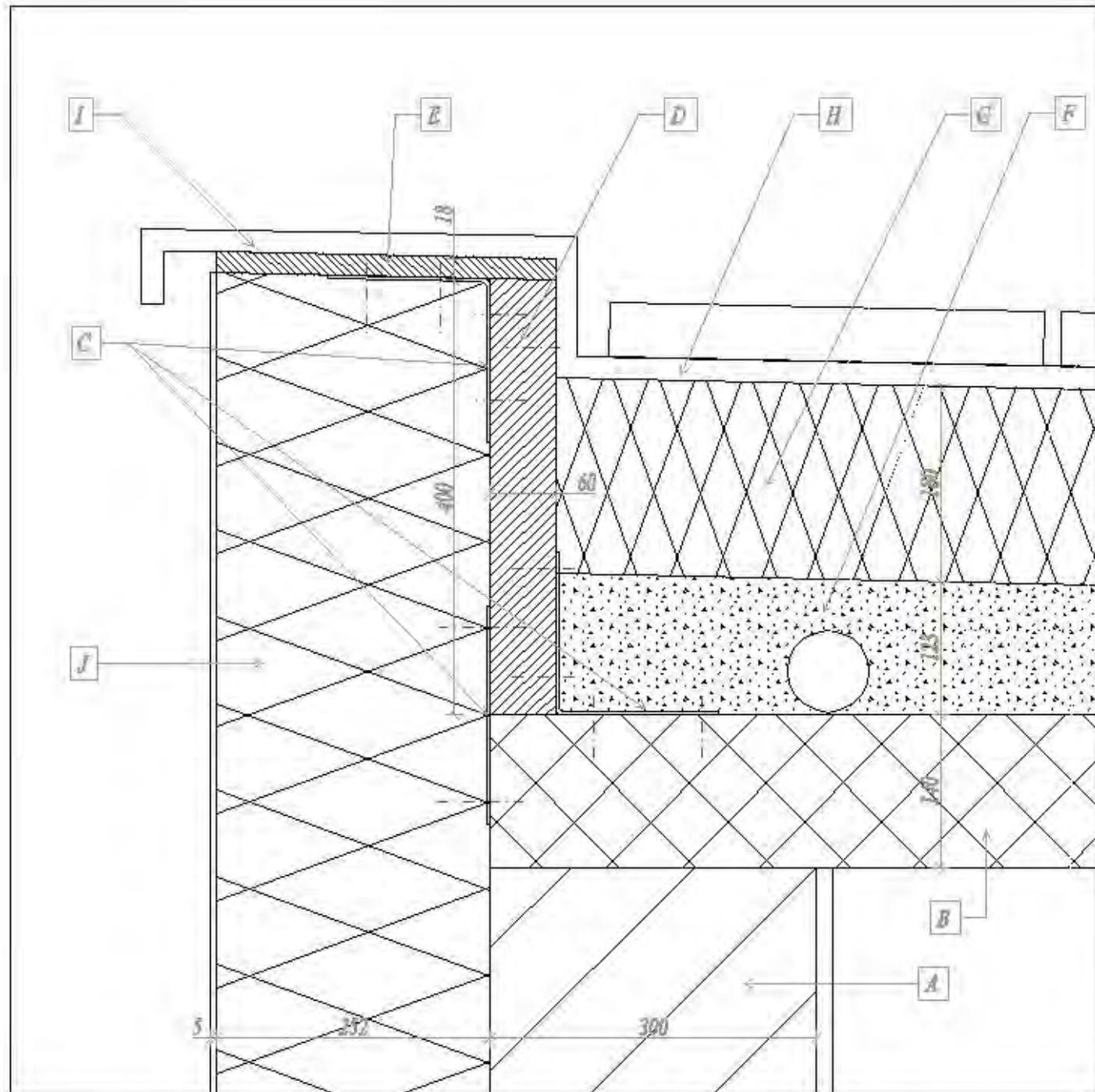
Balatonszepezd



Balatonszepezd

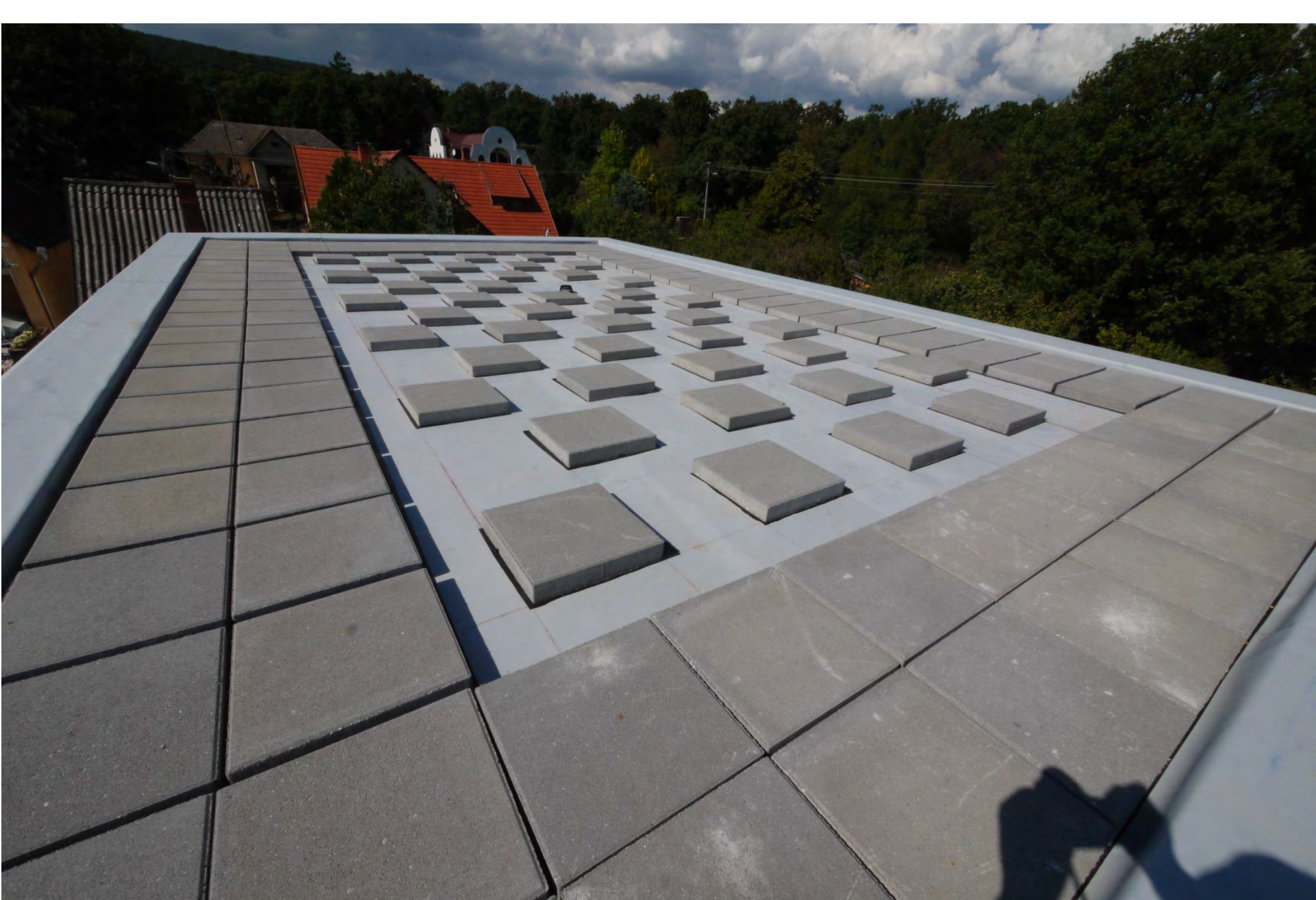


Balatonszepezd





Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd

Blower Door teszt
Passzív, ha a légcseré $< 0,6$ 1/h
(a bezárt tér térfogatának $1/6$ -a)

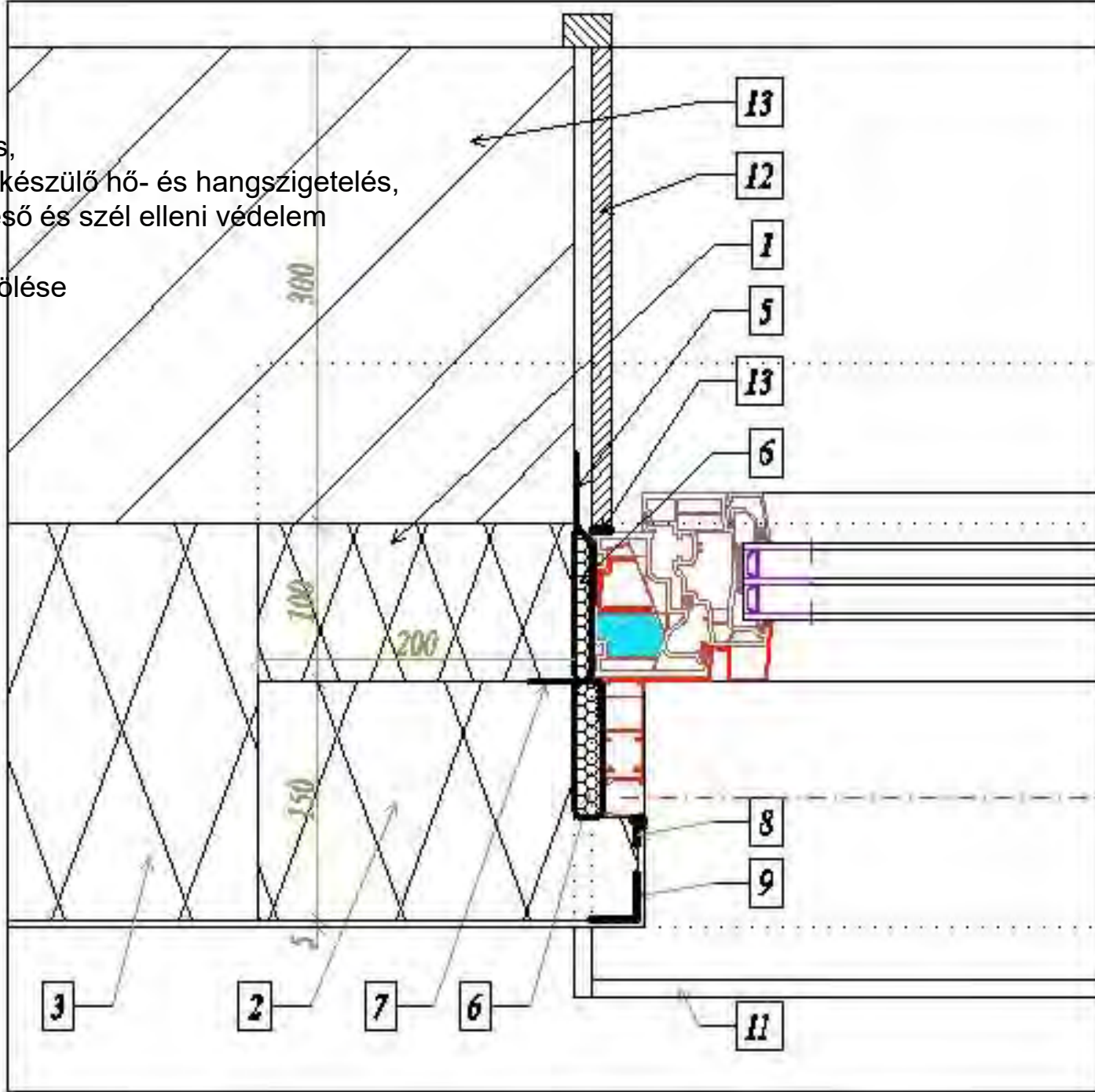


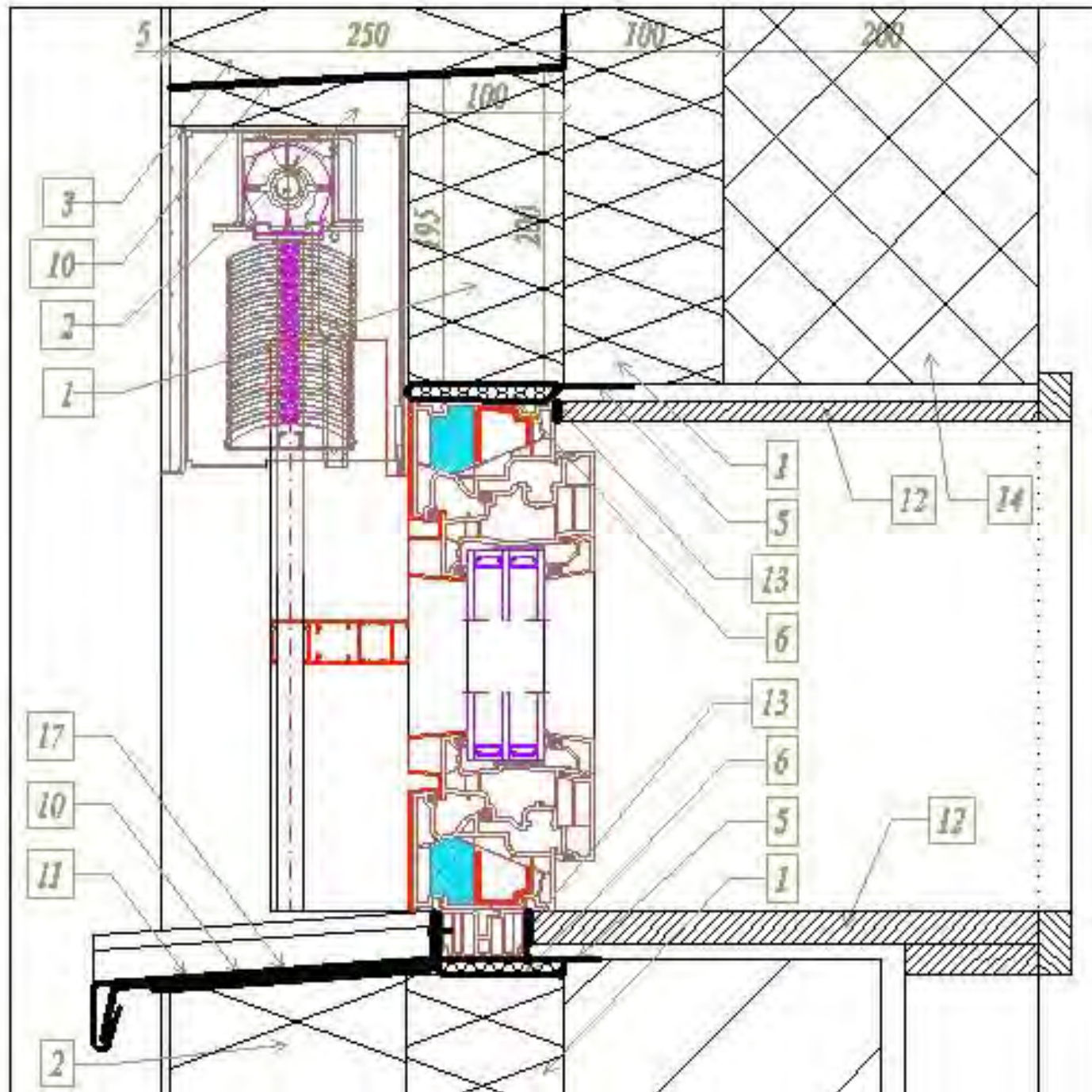
Balatonszepezd

RAL beépítés

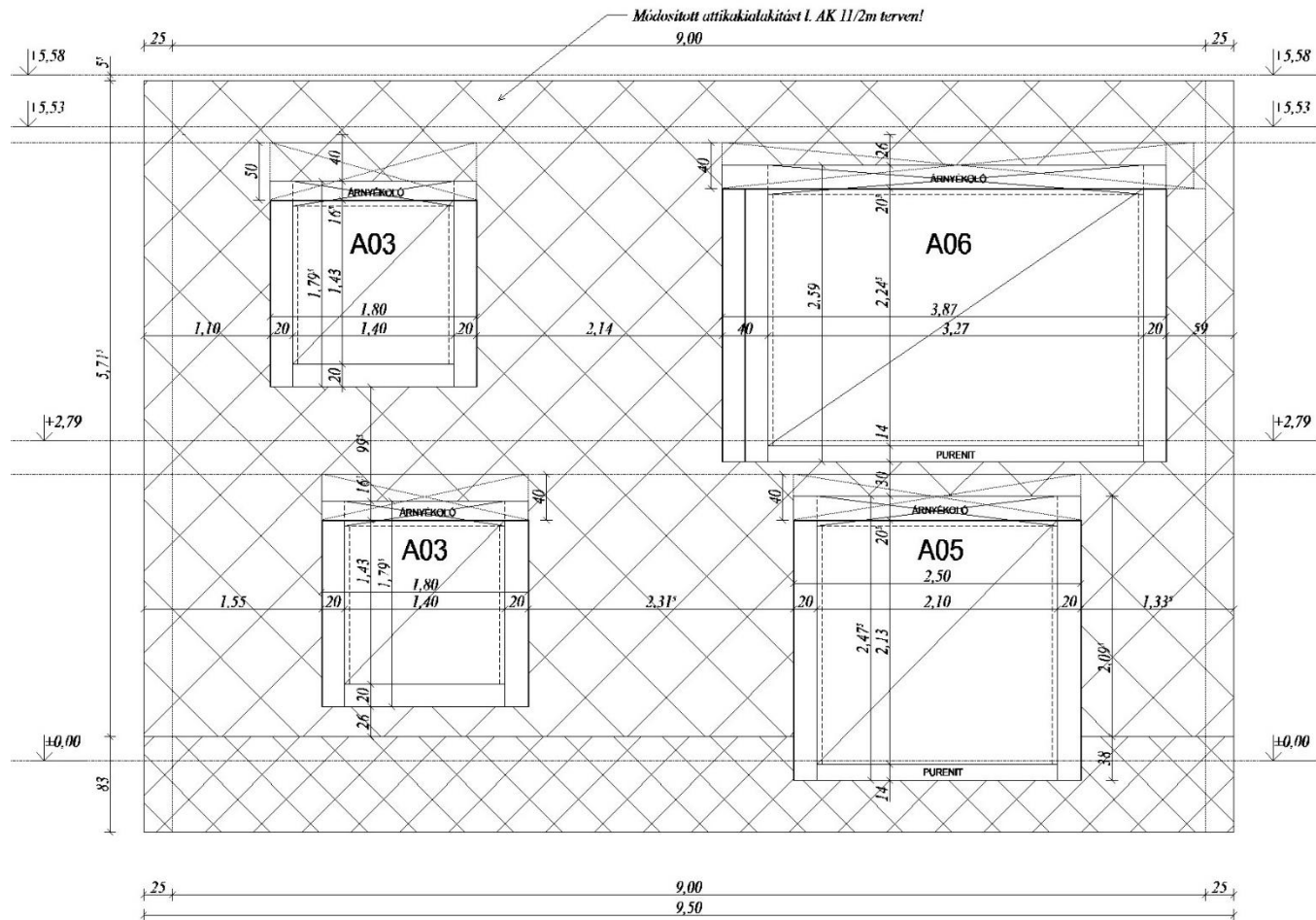
Belső oldali lég- és párazárás,
Tartósan rugalmas anyaggal készülő hő- és hangszigetelés,
Külső oldali vízzárás; csapóeső és szél elleni védelem

Kerülőutas hőhidak kiküszöbölése



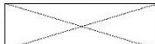
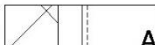






DÉLI HOMLOKZAT



	Dél	Nyugat
25 cm Grafit R	31,28	34,60
15 cm Grafit R Hőhid	4,96	0
10 cm PIR Hőhid	6,86	0
10 cm PIR Koszorú	4,26	5,44
25 cm EXPERT Lábazat	6,93	4,98

- 1-  25 cm vtg. AUSTROTHERM GRAFIT R extrudált hab hőszigetelés, a teherhordó falon, lépcsős élképzés!
100/50 cm, 0,031 W/mK
- 2-  25 cm vtg. AUSTROTHERM EXPERT extrudált hab hőszigetelés az alaptesten és a teherhordó falon
83(1250/2x3)/60 cm, 0,035 W/mK
rögzítés: rendszerragasztóval 6db/m² szigetelőcsillag,
- 3-  teherhordó fal süllyesztékében, a koszorún 10 cm vtg. BACHL PIR hab hőszigetelés 0,0022 W/mK
rögzítés: rendszerragasztóval 6db/m² szigetelőcsillag
- 4-  10 cm vtg. BACHL PIR hab hőszigetelő 0,0022 W/mK sáv,
rajta 15 cm vtg. AUSTROTHERM GRAFIT R 0,031 W/mK extrudált hab hőszigetelés, egyenes él!
rögzítés: rendszerragasztóval, 6db/m² szigetelőcsillag, kávakialakítás!
- 5-  14 cm vastagsági méretű árnyékolódoboz, rajta 1 cm vastag hőszigetelés)
mögötte, (a koszorú előtti PIR habon) tehát második réteggel,
10 cm vtg. BACHL PIR hab hőszigetelés 0,0022 W/mK rögzítés: ragasztás, szigetelőcsillag
- 6-  PURENIT
teherhordó PURENIT hőhídmentesítő elemek (az ablak beépítésekor kerül a helyére)



Balatonszepezd



Balatonszepezd



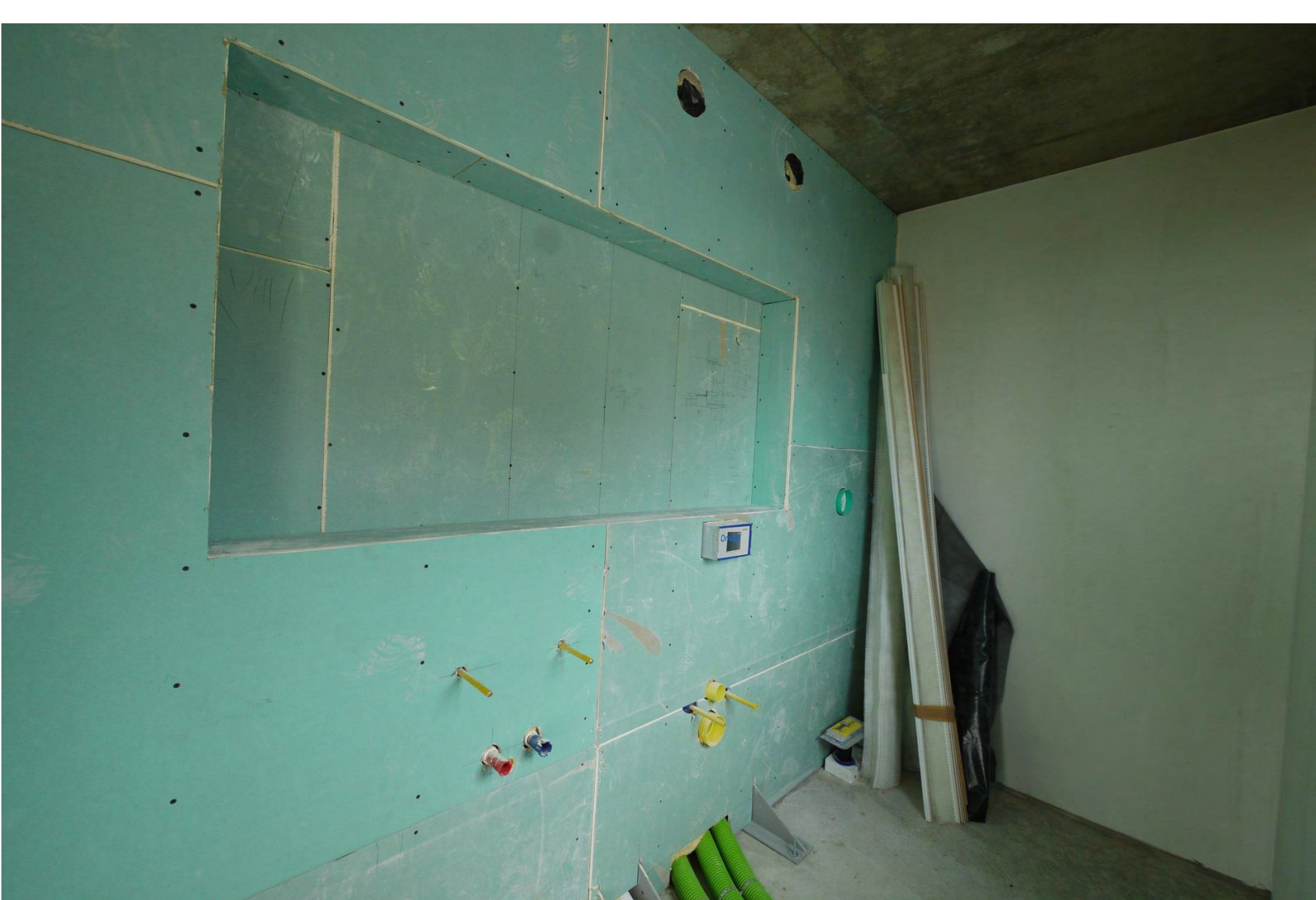
Víz, szennyvíz ügyek:

hálózati csatlakozások adottak

csapadékvíz (44 m³/év), szürkevíz > szivattyú-nyomásfokozó

6 m³ víztároló, locsolás céljára

HMV = gáz, napkollektor, **elektromos bojler**, (PHPP) hálózati veszteségek, keringtetés



Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd

Elektromos, kommunikációs, biztonság, épületautomatika

Hálózatok:

1. erősáram (240 V) erővitel (konnektorok), fix bekötések (tűzhely...) ezek egy része (táv-) kapcsolható
1.+ Világítás (240V, dimmelhető.) (LED helyi trafóval)
2. Világítás (24-12 V, LED, RGBW LED) *világítási képek*
3. Biztonságtechnika *beléptetés, megfigyelés, távoli elérés*
4. Ethernet vezetékes információs hálózat RJ45-aljzatokra. Modem, router, switch, POE
5. Kapcsolók, érzékelők hálózata
fizikai paraméterek mérése: meteorológia, helyiségkomfort, CO, pára-harmatpont mozgás-jelenlétérzékelők, nyitás-, törés érzékelők
6. „szórakoztatás” (Music server) *hangszolgáltatás helyiségenként, projektor,*
7. árnyékolók mozgatása és automatizálása

Hálózati topológia

Hagyományos

Csillagpontos (minden bemenet külön az elosztóba)

Tree struktúra

Áramkörök, bemenetek száma (**100+50**) : elosztók, biztosítások, áramkörök mérése (passzív ház-monitorozás)

„Okosház” alkatrészek, rendszerek

WiFi különböző cégek rendszerei (Apple, Xiaomi, Philips.... Amazon Echo...) *távoli elérés*

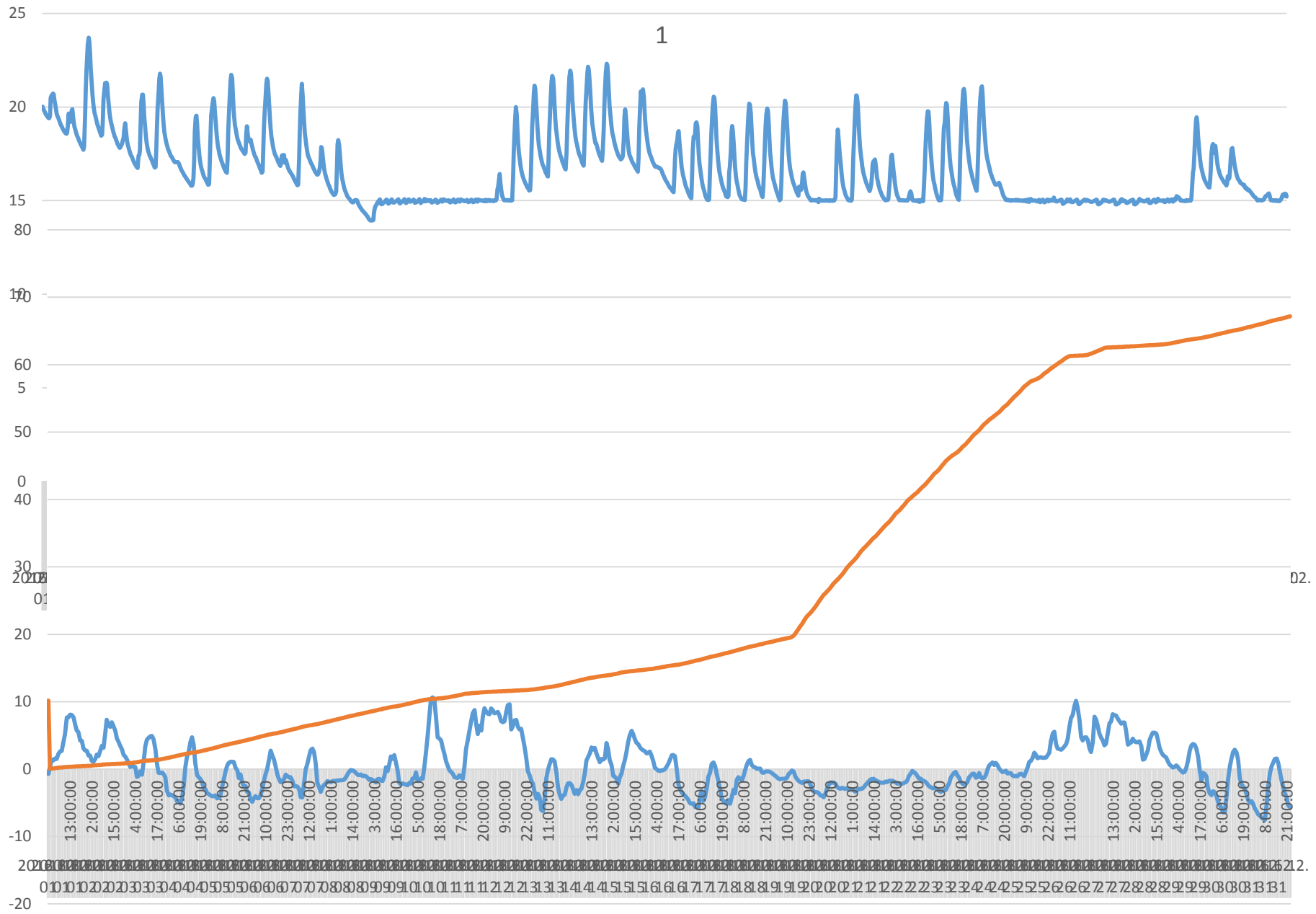
vagy vezetékes épületautomatika

KNX (ipari) pl. GIRA, MTD...., **LOXONE** és egyéb (vegyes) rendszerek, *távoli elérés*

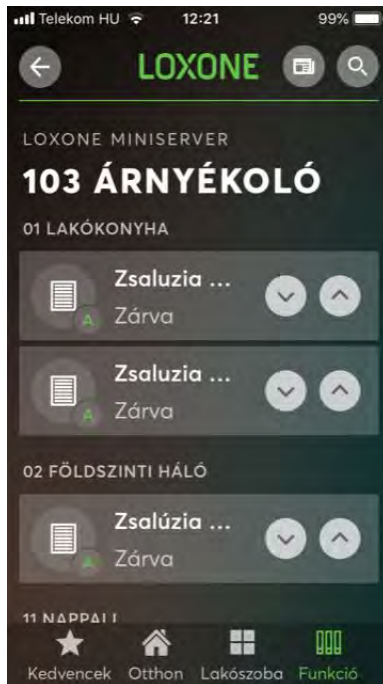
Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd





Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd



Balatonszepezd







Balatonszepezd





Balatonszepezd



Balatonszepezd

Munkanem	%	
Bontás, kőművesmunka	35,50%	0
Nyílászárók	17,03%	+
Hőszigetelés (anyaga), munka a kőművesmunkában	6,02%	+
Gépészet, szaniter	11,28%	0
Elektromosság	6,75%	+
Kommunikáció, biztonság	1,39%	0
Épületautomatika	6,59%	++
Lakatosmunka	4,35%	0
Burkolatok	4,02%	0
Asztalosmunka, konyha	7,06%	0
Összesen:	100%	

Köszönöm hogy meghallgattak!