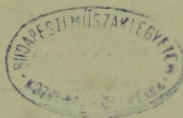


VIII. 7. 1868

(18)

1959. 1.

203



MAGYAR
ÉPÍTŐIPAR

Felelős szerkesztő és főszerkesztő:

LUX LÁSZLÓ

A szerkesztőbizottság tagjai:

Bonta József
Gádoros Lajos
Gnädig Béla
Gyengő Tibor
Hergár Viktor
Katona József
Lévai Andor
Román Andor
Rudnai József

★

Szerkesztő:

Rojkó Ervin

★

Felelős kiadó:

Solt Sándor

★

Szerkesztőség:

Budapest, V., Deák Ferenc utca 10
Telefon: 181-041

★

Kiadja:

Műszaki Könyvkiadó, Budapest, V.,
Bajcsy-Zsilinszky út 22

TARTALOMJEGYZÉK

Foghíjbeépítések és az 1958. évi építkezések.....	1
Schömer Ervin: Foghíjas lakásépítés	3
Ruzicska Béla: Szerkezeti észrevételek	15
Lévai Andor: Hibák a foghíjbeépítéseknel	27
Dr. Weiszbürg Pál: Új társasházaink épületgépészeti berendezései	40
Szemelvények az 1958. évi építkezésekből	48

Előfizetés egy évre: 72,— Ft

Foghíjbeépítések és az 1958. évi építkezések

Az építőipar 1958-ban igen nagy építési programot bonyolított le. A Magyar Építőipar ezévből is — az elkészült alkotások egyrészének közlésével — megkísérli bemutatni az elmúlt esztendő építési tevékenységének jellemző keresztmetszetét. Az építőipar sikeresen hajtotta végre a rábízott feladatokat, megépítette az előírányzott iskolákat, lakásokat, ipari és mezőgazdasági épületeket. A nagy munka keretén belül fontos helyet foglalnak el a budapesti foghíjépítkezések. Ezeknek az építkezéseknek jelentősége túlnő a rájuk fordított beruházási költségek mértékén és az ország építési tevékenységében elfoglalt helyén.

A foghíj építkezések az elmúlt 10 esztendő gyakorlatával szemben új feladatként jelentkeztek. Az önálló, szabad területen épülő lakótelepekkel szemben itt a tervezésnek alkalmazkodnia kellett a város belterületének kötöttségeihez, a pontosan megszabott telekméretekhez, a szomszédos épületek műszaki adottságaihoz és a beruházó által adott, a szokványostól eltérő programhoz.

Új feladatot jelentettek ezek az építkezések a kivitelezés számára is, mind a szerkezeti megoldások, mind az építésszervezés területén.

Rendkívül nagy a jelentősége a foghíjépítkezéseknek azért is, mert méreteiken túlmenően befolyásolják Budapest képét. Friss színt, új hangulatot teremtenek fővárosunkban, amelyet szeretünk és, amelynek képe nemcsak a budapestieknek, hanem az egész országnak a szívéhez nőtt.

Amikor a Magyar Építőipar Szerkesztőbizottsága elhatározta, hogy ismerteti ennek a nagy és szép feladatnak eredményeit és megvizsgálja a tervezés és kivitelezés munkáját a műszaki megoldások és a gazdaságosság szempontjából, akkor a bírálatokban elsősorban a szép feladat, fővárosunk és az építés iránti szeretet vezeti. Megkönnyíti az értékelést, hogy foghíjépítkezéseink tanulmányozása során megállapíthattuk, hogy ezek az építkezések — és általában az 1958. évi lakásépítkezés — a nemzetközi versenyben megállja a helyét. Ha összehasonlítjuk budapesti foghíjépítkezéseinket Európa egyéb városaiban folyó építkezésekkel, akkor az építészeti, alaprajzi és szerkezeti megoldások és a kivitelezés szervezete és minősége a nyugati és keleti tapasztalatok alapján is kibírja az összehasonlítást.

A telekszabta határok kötöttségei között a foghíjépítkezések alaprajzi megoldása változatos és jó lakóértékű lakásokat eredményezett. Ha sok is ezekben az alaprajzokban a felszabadulás előtti évek bérházépítkezéseinek visszatükröződése, a lakások jól funkcionálnak és egészséges, kultúrált otthont biztosítanak a tulajdonosoknak. Az építési szerkezetekben, az első nagy nekirugaszkodás idején tervezőink még nem találták meg az ilyen jellegű építkezéseknek legjobb megoldásait, de az ismert szerkezetek használata és technikai felszerelésünk értékesítése megfelelő volt. Javult az építőipar minősége úgy a nagy szerkezetek, mint a felszerelő szerkezetek és szakipari munkák területén is.

Az egész nagy építési feladaton belül természetesen adódnak építészeti, műszaki és gazdasági szempontból jobb és kevésbé jól sikerült megoldások. A foghíjépítkezések kritikus szemmel való vizsgálata azt célozza, hogy megtaláljuk azokat az utakat és módszereket, amelyekkel ezeknek az építkezéseknek nivóját tovább tudjuk emelni.

A tervezés területén talán azt a következtetést vonhatjuk le, hogy tervezőinknek igyekezni kell jobban elszakadni a 30-as évek bérház típusainak reminiscenciáitól. Jobban kell érezni, értékelni és hasznosítani mai életünk és a lakáskultúra területén azóta végbement általános haladást. A lakások

alaprajzi elrendezésében, funkciójában, a helyiségek kapcsolataiban és méretezésében kell tovább jutnunk. Kevesebbet hátrapillantani és többet előre nézni.

Az első esztendő tapasztalatai alapján felül kell vizsgálni a használatos szerkezeti megoldásokat. Merészebben kellene hozzányulni vázas- kitöltőfalas építkezési rendszerünkön belül a korszerűbb zsaluzási módszerekhez, a fatakarékosabb megoldásokhoz és felül kellene vizsgálni azt a szemléletet, hogy a foghíjépítkezéseknél az előregyártás nem járható út. Az újabb, a korszerűbb szerkezeti megoldások és technológiák keresése a födémszerkezetek és vázszerkezetek területén lenne főleg kívánatos, hogy csökkenjen az ilyen építkezések munkaigényessége, faigényessége és csökkenthető legyen az építési idő.

Nagyobb gondosság, több figyelem, a részletkérdések alaposabb mérlegelése elősegítené az apró, de annál bosszantóbb hibák elkerülését. A szaktervezők munkájának egyeztetése jó néhány hibát tenne elkerülhetővé azok közül, amelyeket a lapunkban közölt cikkek feltárnak. A gondos egyeztetés, a részletkérdéseknek a szaktervezőkkel való alapos megtárgyalása reális keretek közé terelné az itt-ott túlfűtött ambíciókból eredő — esztétikai és gazdasági szempontból sem mindig előnyös — megoldásokat is.

A foghíjépítkezéseknél a beruházó és tervező egyaránt komolyabban kell, hogy a jövőben foglalkozzon az építési költségek kérdésével, hogy a sokszor azonos értékű lakások közötti árkülönbségek megszűnjenek és érvényesüljön ezeknél az építkezéseknél is a gazdaságosságra való törekvés.

Azok a feltételek, amelyek között ma Budapesten a foghíjépítkezések tervezése és kivitelezése folyik, lényegesen jobbak, mint a 30-as évek bérházépítkezéseinél voltak. Nagyobb lehetőség van a beépítési módok változatosabbá tételére, megszabadultunk a gyakran torzszülötteket eredményező telekuzsorától és spekulációtól. Ezeknek a terheknek a megszüntetése azonban egyben megszüntetett bizonyos szabályozó szelepet is. A tőkés társadalmi rendben folyó ilyen építkezéseknek korlátokat szab az építtető által megkövetelt kamat, amely mindig jelentősen meg kellett hogy haladja a bank kamatokat. Szabályozóan hatott a telekárak és a felépítmény közötti költségarány, az általánosan kialakult lakbérszint, a nyilvánvalóan jelentkező kereslet az egyes lakástípusokkal szemben stb. Ezek a tényezők és még sok más, a tőkés rendszerben ható szabályozó szelep ma már nálunk nem érvényesül és még a költségelőirányzatok sem szabályozzák eléggé foghíjépítkezéseinket. Az elmúlt két esztendő építkezései éppen azért, mert alapos és részletes kiértékelésük nem történt meg, nem alakították ki az ilyen építkezések építészeti, alaprajzi, szerkezeti, gazdaságossági normáit. Nem valamiféle adminisztratív módon előírt, szabályokban lefektetett normákról van itt szó, hanem olyan építészeti, szakma-politikai, a szakmai közvélemény és a beruházó igényei alapján kialakult normákról, amelyek támaszkodva építőiparunk és anyagiparunk műszaki felkészültségére, ha formailag nem is, de szerkezeti, technológiai szempontból egységesebbé teszik a további foghíjépítkezéseket.

Az utóbbi két esztendőben végrehajtott építkezések tapasztalatai alkalmasak lehetnek arra, hogy megtaláljuk az ilyen jellegű építkezések haladóbb szerkezeti megoldásait és építési módszereit. Ez amellet, hogy ösztönzően hatna építőanyagiparunkra, vegyiparunkra, kohászatunkra a szerkezeti anyagok, burkolóanyagok és felszerelő szerkezetek nagyobb választékának kialakításához, egyben megakadályozná a ma még rendelkezésünkre nem álló, vagy hazai viszonylatban nem is jó szerkezetek és anyagok alkalmazását. A helyes építészeti normák kialakítása megszüntetné egyes rendkívül drága anyagoknak, burkolatoknak, acél és fémszerkezeteknek túlzott használatát, vagy olyan helyen való alkalmazását, ahol más, olcsóbb anyagokkal és szerkezetekkel azonos építészeti hatást és használati értéket lehet elérni.

Előljáróban megállapítottuk, hogy foghíjépítkezéseink és állami lakásépítkezéseink általában elérik az európai szintet. Társadalmi rendszerünk lehetővé teszi, hogy ezt a szintet tovább emeljük, hogy kiküszöböljük azokat a hiányosságokat, amelyek nem gazdasági körülményeinkből, műszaki fejlődésünk mai szintjéből és a beruházási programok hiányosságaiból fakadnak. Ha a foghíjépítkezésekkel kapcsolatban ebben a számunkban közölt néhány cikk ezt elősegíti, akkor úgy véljük, elértük célunkat.



1. ábra. Üllői út 71. homlokzat

Az utolsó egy-két év építési illetve lakásépítési programjában megjelent a fővárosi foghíjak beépítésének kérdése. Az elmúlt évek magasépítési programjával szemben ez régen elfelejtett, újként jelentkező feladat elé állította tervezőinket.

A 30-as évek ún. spekulációs tervezése állt hasonló feladat előtt. Problémáját a maga módja szerint annak idején jól-rosszul megoldotta, és kialakított egy szinte tipikusan pesti „hallos” lakást, amely lakás iránt volt a legnagyobb kereslet és a relatív legtöbb bér volt elérhető. Nem akarok e lakástípus jó, vagy rossz tulajdonságaival, értékével, vagy hibáival foglalkozni, rá szeretnék mutatni néhány ismeretető jelére, mert ezek hatását, azt hiszem mai „foghíjbeépítéseinknél” is meg lehet találni.

Maguknak a lakóházaknak a települése, az akkori építési politika által kedvezményezett, ún. adómentes övezetekben történt. Általában a nem ún. „erőskézben” lévő, tehát vételi ajánlatoktól el nem csábuló tulajdonosok kezén lévő, kedvező közmű, terep, vagy talajviszonyokkal bíró telkek épültek be. A gazdasági élet így a legkisebb ellenállás



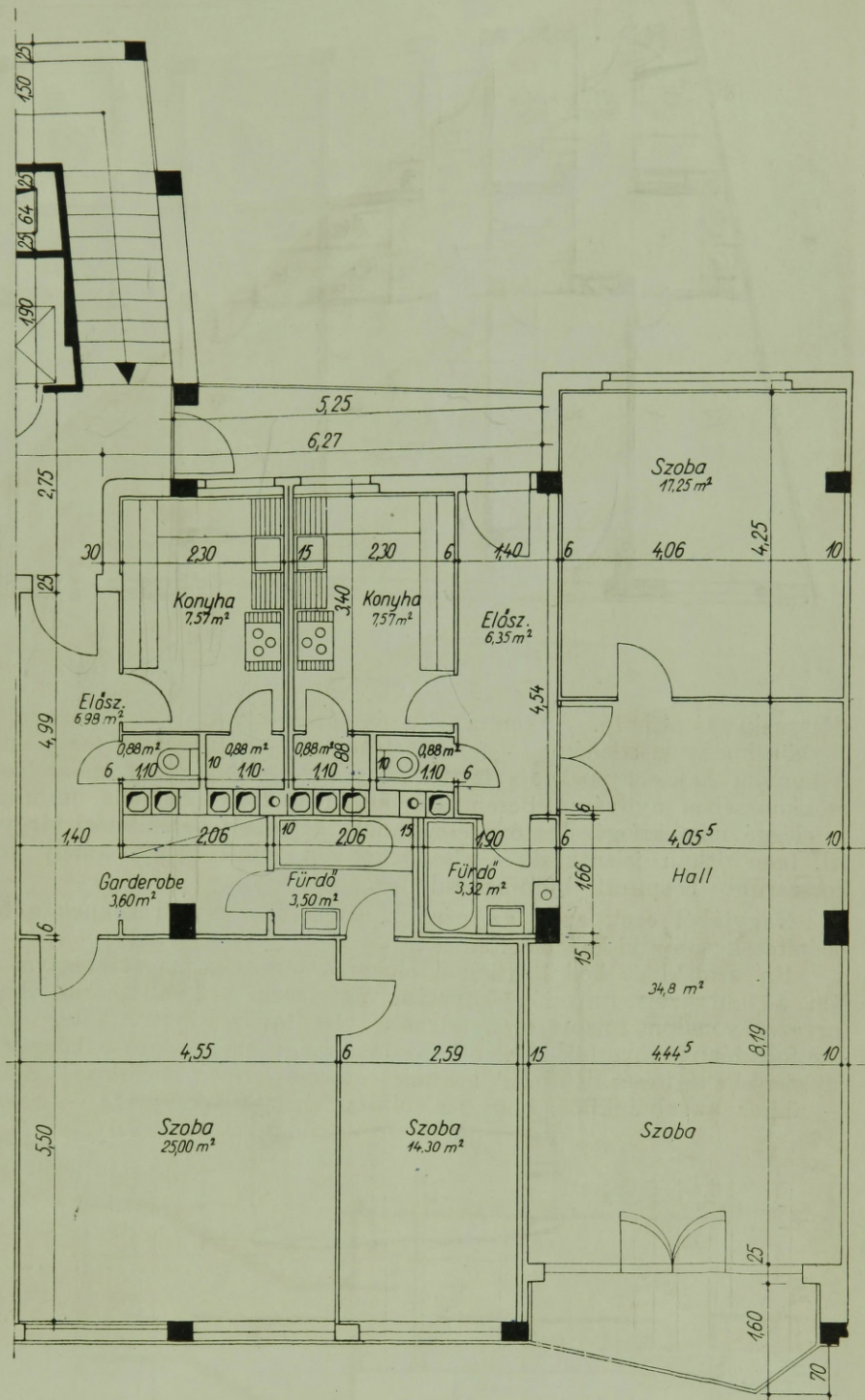
2. ábra. Krisztina krt.
83—85 sz. ház homlok-
zata. Többféle burkoló-
anyag alkalmazása,
színes homlokzat

irányában haladva, övezeten belül — nagyrészt szórványosan építette be a telkeket az adott telekkönyvi határok mindenkori figyelembevételével. E körülmény tipikus városképeket eredményezett — a maga foghíjaival — és az egyes házak kialakításánál is döntő tényező volt.

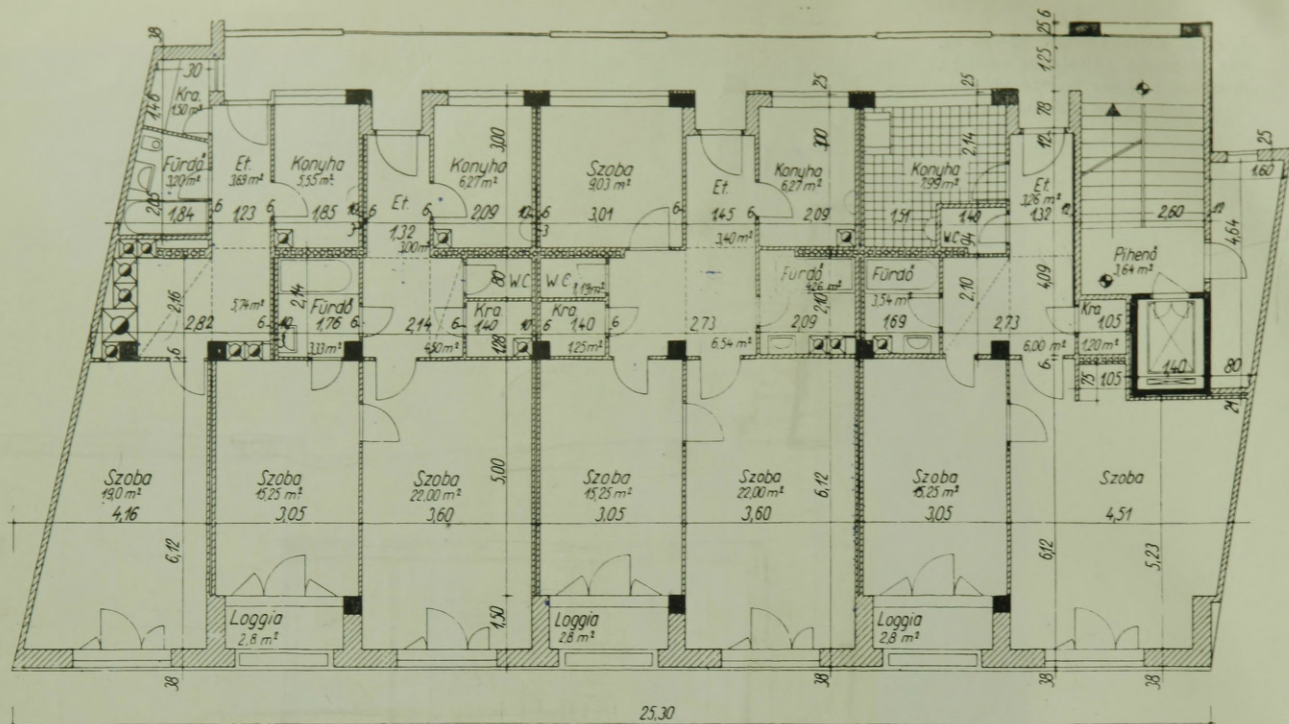
A jelenlegi foghíj beépítésekre ugyancsak legjellemzőbb az a körülmény, hogy a telekkönyv határokhoz kell alkalmazkodni. A legtöbb esetben a szomszédos épületek beépítési mélységét is be kell tartani és a főpárkánymagassághoz is alkalmazkodni kell. Ezek az előírások gyakran elkerülhetlenné tették a legkülönbébb méretekhez való alkalmazkodás miatt a monolit szerkezetek létesítését. A lakások karakterét általában a kötelező beépítési mélység determinálta: elkerülhetetlen volt a hallos lakás tervezése.

Különösen ki kell itt emelnünk, hogy a foghíjbeépítések lebonyolítását végző OTP-en keresztül az új lakások tulajdonosai is — legtöbb esetben hallos lakás tervezését kérték. Ez fényt vet arra, hogy az elmúlt kb. 2 évtized alatt a főváros

3. ábra. Krisztina krt. 83—85 sz.
ház alaprajza. (Általános emelet).
Kedvező helyiség méretezés, amit
a telekadottságok alátámasztanak



lakosságának lakásigénye — nem is igénye ; lakásábrándja — lényeges fejlődést nem mutat. A pesti polgár még mindig a 30-as évek hallos lakását igényli, aránylag széles 4,00 m körüli szélességű szobamérettel, kis szobamélységgel, széles, üvegezett, áttetsző, de nem átlátszó üvegezésű hall ajtóval. A helyiségek méretei, illetve oldalarányai közel vannak a négyzethez. A hallt általában elfogadja a felfogás, mint elosztó teret, ahonnan a szobák — legalább részben — megközelíthetőek. A többi helyiség legjobb, ha az előszobából nyílik — esetleg a fürdőszoba nyílhat az egyik szobából ; a kamra a konyhából. Nagyobb lakásoknál — 2—3 szoba hall — lehetőleg a zsákszoba felé — esetleg egy garderober közbeiktatásával — körforgalom biztosítása

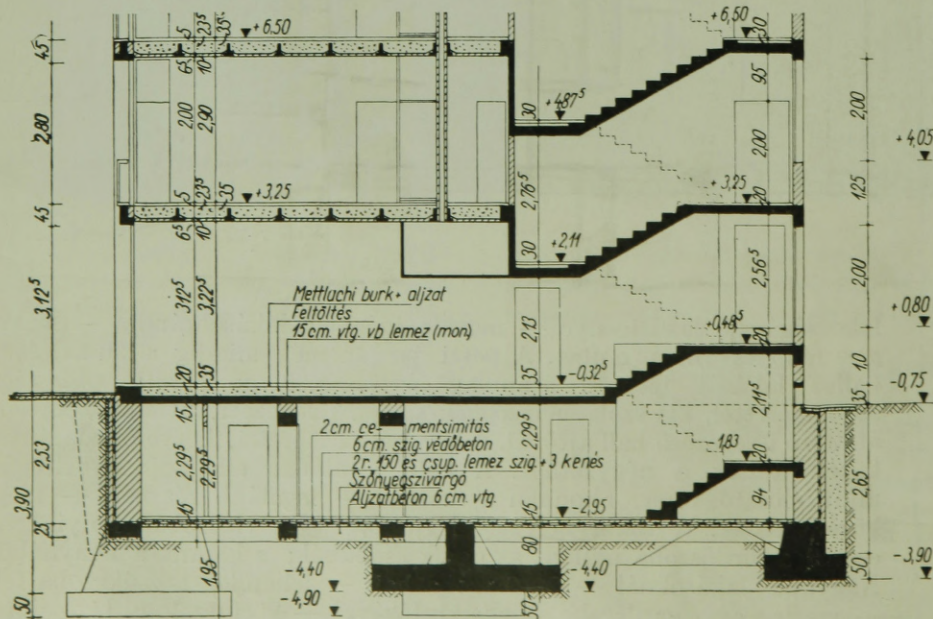


4. ábra. Bösörményi út 38. Általános emeleti alaprajz. Az alaprajz erős homlokzati rendet eredményezett; színezett felületekkel

előnynek számítható. A kamra léte és járható volta — a megváltozott életkörülmények ellenére — rendületlenül és értelmetlenül tartja magát. A konyha hajdani pozíciója ingott meg egy kevéssé, ami méreteinek kis csökkenésében nyilvánul. Berendezése általában konvencionális bútorozásból és eléggé nem kifogásolhatóan elmaradott gépészeti berendezési tárgyakból áll. Igen ritkán jelentkezik a kisebb konyha iránti igény, amely konyha korszerűbb beépített bútorozással bír.

Nagyjából ezek azok az igények, amelyeket a tervezőknek a foghíj-beépítések során ki kell elégíteniök.

Ha szabad és kell kritikával élnem a tervezők magatartásával szemben a fentvázolt funkciók kapcsán, úgy meg kell állapítani, hogy a tervezői vonalon túlzott igénytelenség volt tapasztalható. A tervezők túl „szófogadóan” követték a jelentkező lakásigény megszokott elképzelésének egyszerű kielégítését. Hűtlenek lettünk — természetesen magamat is beleértve — ahhoz az elvünkhöz, hogy az építész feladatainak egyike — nevelő és



5. ábra. Bösörményi út 58. sz. ház metszete. A kapubejárat nyomott volta miatt a térhatás kifogásolható

6. ábra. Üllői út 79. sz. ház homlokzata

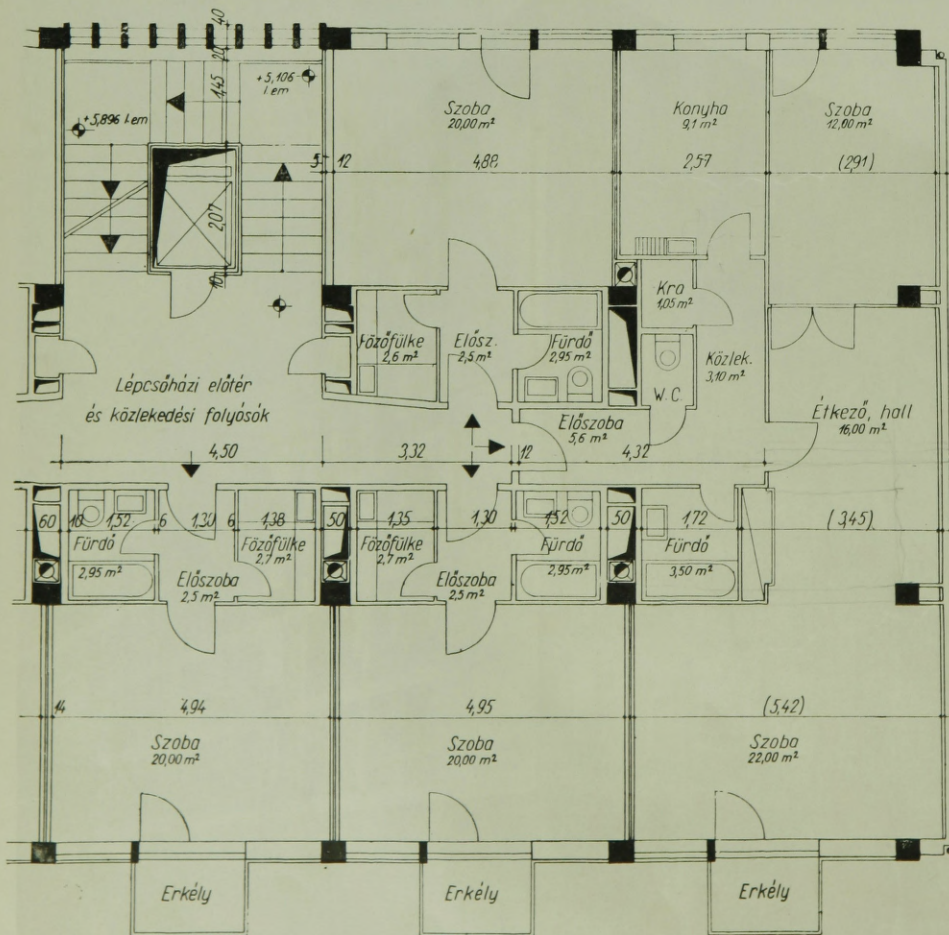


7. ábra. Üllői út 81. sz. ház homlokzata





8. ábra. Árpádfejedelem út 38. sz. ház. A tervező a foghíjakból kellemes városképi együttest alakít ki, élénk színezéssel és nagy plasztikával



9. ábra. Árpádfejedelem út 35—37. sz. ház. Szépen szervezett alaprajz, a sarokszobánál jó térkapcsolási kísérlet

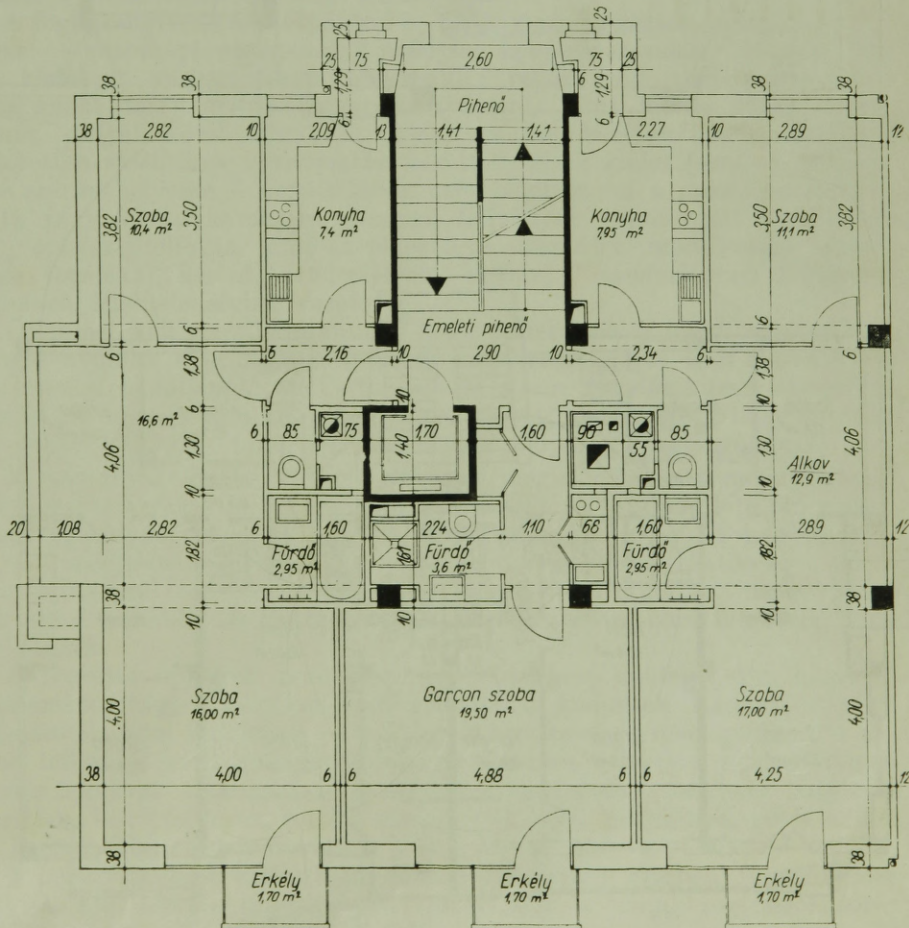
előremutató célzattal — olyan igények ébresztése kulturált lakáshasználat kikényszerítése, ami a lakók elképzeléseiben még érthető okokból nem jelentkezett. Például egész szórványosan jelentkezett az étkező fülke — nappali — konyha kapcsolat kiépítése; nyomokban sem található a hálófülke, a bútorozás szempontjából legkedvezőbb hosszú-keskeny szoba arány a legritkábbak közé tartozik stb. Persze ebben az OTP keze is jelen van, aki kizárólag a keresletnek megfelelő programmal jelentkezik. De nem hiszem, hogy helyesen jártunk el, amikor ilyen jellegű építetói kívánalmakkal szemben nem éltünk erősebb kritikával és nem harcoltunk ki valami haladóbb megoldást.

Mint említettem a telekformációk a monolit szerkezetek alkalmazását involválták. Olcsóbb is volt, mint az előregyártott födémes megoldások és téglapilléres rendszerek. E monolit rendszerrel kapcsolatban örömmel kell megállapítani, hogy a 30-as évek telekkihasználásával szemben a könnyen megvalósítható zárterkélyek csak szórványosan jelentkeztek. Megjelenésük sok esetben városrendezési indokolással bír és nem a telek kíméletlen kihasználása és az építésügyi szabályzat nyújtotta kedvezményként jelentkezik. Városképből is megnyugtató jelenséggé kell regisztrálnunk elmáradásukat.

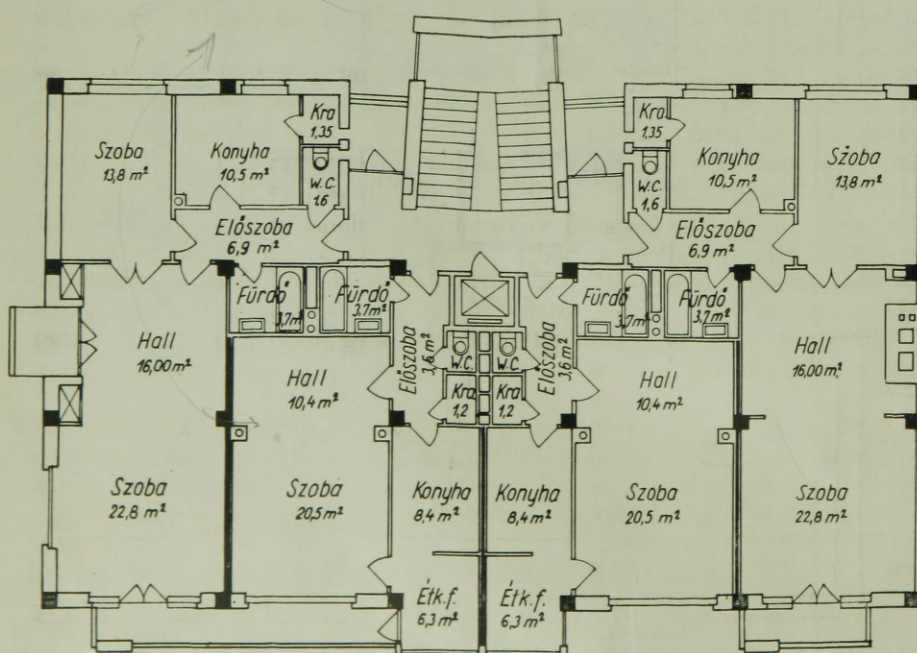
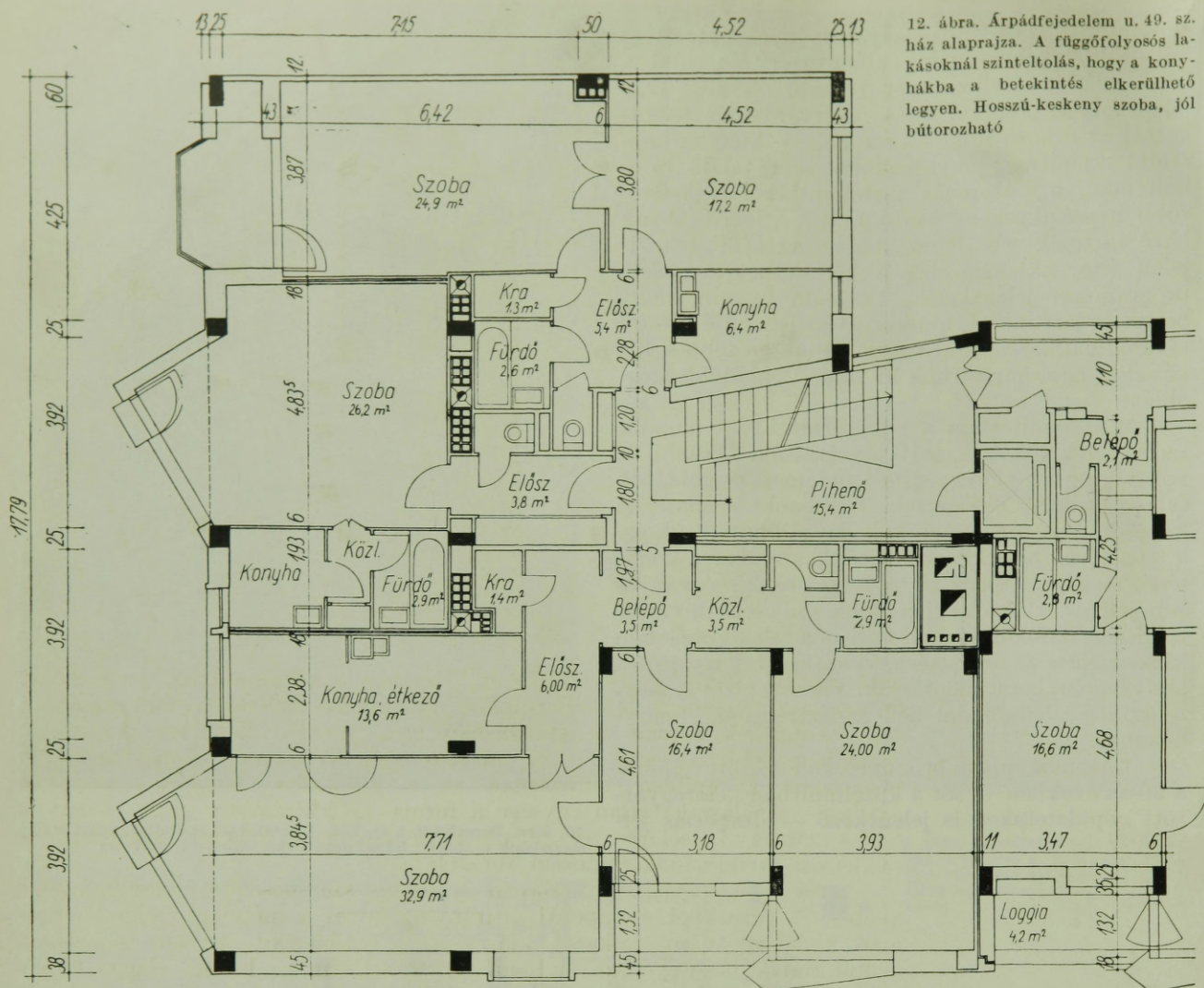
Hasonlóképpen örömmel kell elkönyvelnünk a 30-as években — sőt a közelmúltban „előregyártott” épületeinkben is jelentkező — drapériás jel-



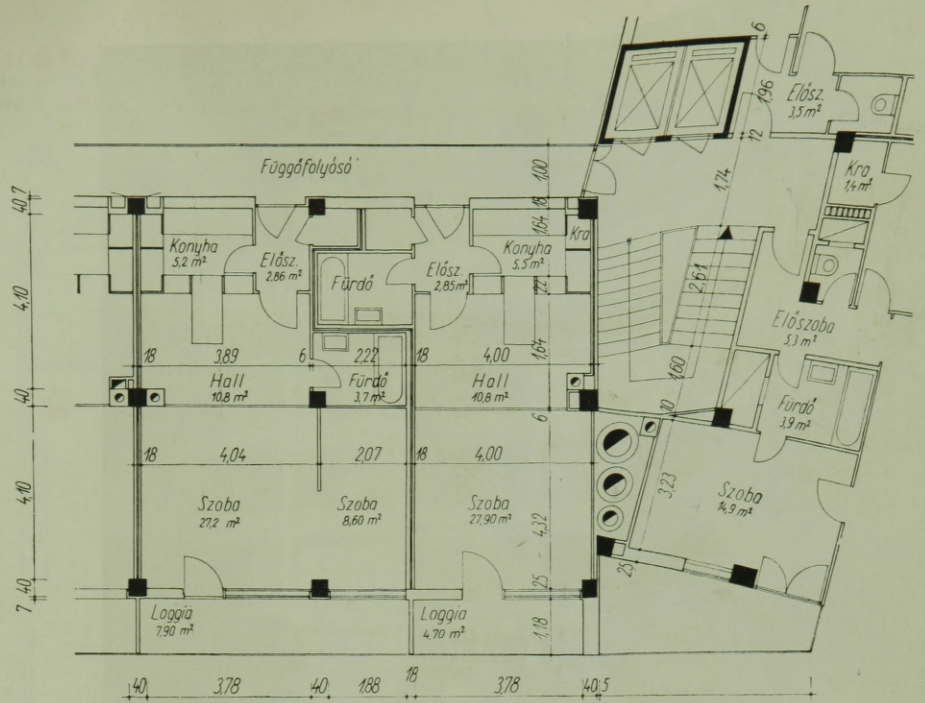
10. ábra. Dereglye u. 3. sz. ház. A homlokzat egyénlízű, a zárt erkély megjelenik a „bütü” falon, mint ritka városképi motívum



11. ábra. Dereglye u. 3. sz. ház. Jól kiértelt alaprajz. Térkapcsolása a saroklakásnál érdekes



14. ábra. Török u. 7—9. sz. ház alaprajza. Beépített bútorok jelentkeznek a konyhában



legű díszítő elemek teljes kimúlását. Szemben a közelmúltban megkezdett és részben befejezett lakótelepeinken jelentkező építészeti felfogással, a foghíjbeépítések formai vonatkozásban igen jelentős haladást mutatnak. Általában többé-kevésbé — ha sokszor még vérszegény formában is — jelentkezik az építészeti felfogásnak az a kifejezése, hogy a funkció és szerkezet elválaszthatatlan egysége a forma kialakításához vezet, tehát a forma nem egy külsőleges tetszetős kezelés, hanem a feladat használati és szerkezeti tartalmának minőségi ábrázolása.

A foghíjbeépítéseknek általában — néhány szerencsétlen exponált esetet kivéve — városképi szempontból aránylag kevés a mondani valójuk. Egy már kialakult városszerkezet kiegészítői; rendszerint minden lehetősége nélkül annak, hogy jobbat tudjanak nyújtani, mint lassan elaggó szomszédaik, melyek közel állnak az eklektikus szemlélethez. Egyes foghíjak kifejezetten eklektikus környezetbe kerültek. Ezek kialakítását — véleményem szerint helyesen — egyáltalában nem befolyásolta a szomszédok hangulati, vagy formai karaktere. Nagyon halványan jelentkezett csak néhol olyan építészeti felfogás, ami az eklektikus szemlélet reprezentáló, ünnepléses formákat kereső, értelmetlenül dekoráló, mesterségbeli fogásokat alkalmazó, lélektelenséghez vezetett.

Örömmel kell megállapítanunk, hogy építészeink a foghíjbeépítéseknel szívesen nyúlnak a színekhez. Többszínű épületek között igen szerencsésen színezetteket is találunk, ahol a funkció és a szín harmónikusan egészíti ki egymást. A színezés nem l'art pour l'art készül, hanem azért, hogy mögötte lévő lakás különféle funkciójú részeit hangsúlyozza, vagy aláhúzza.

E színezés különféle burkoló anyagok megjelenésében is megnyilvánul. A kő és műburkolatok mellett a hódmezővásárhelyi kerámiai lap, pirogranit, színesüvegburkolat is megjelenik. E burkolóanyagok és színek nagymértékben való megjelenése fővárosunk utcaképében kedvező változatosságot jelentenek, feltétlenül előnyként kell elkönyvelni, még akkor is, ha e színek élénksége a kifakulás és bekormozódás következtében nem ígérkezik hosszú életűnek.

E foghíjas épületek rendszerei a többlakásos épületek két alapvető rendszerében, vagy e kettőnek kombinációjában készültek. Kedvelt — a kis telekméretnek által indokolva — a fogatolt rendszer, és igen gyakori, a nagyobb telkeknél két-három lépcsőház alkalmazása helyett a részben függőfolyosós rendszer alkalmazása. A tisztán függőfolyosós rendszer majdnem ismeretlen, közép-folyosós, esetleg emeletes lakások kialakítása példa nélkül van, legjobb tudomásom szerint.

A lépcsőházaktól való irtózás és helyette inkább részben függőfolyosós kialakítás alkalmazása magyarázatát azt hiszem az elmúlt esztendőik során

15. ábra. Attila u. 5. sz. ház homlokzata. Egyszínű, szerkezet által adott homlokzat, minden burkolat nélkül



kialakult tévhitben kell keresnünk. Az igen jól előregyártható függőfolycsós rendszer atavisztikusan visszaüt a monolitikus rendszerű építkezéseknél, márcsak organizációs okokból is. A kis, adott méretű telkeknél a függőfolyosó jelentékenyen nagyobb területet vesz igénybe, mint egy második, vagy harmadik lépcsőház, nem beszélve a függőfolyosós lakások iránti gyengébb keresletről és jó átszellőztetősége mellett arról a hátrányról, ami a konyhaablak, vagy esetleg az egyik szobaablak alatt illetve előtt való átjárás kényelmetlensége jelent. Történt kísérlet e kellemetlen körülmény kiküszöbölésére is; gyakorlati, illetve tapasztalati eredmények még nem születtek azonban le. Véleményem szerint a fenti kísérlet — t. i. a függőfolyosó alacsonyabb szinten tartása, mint lakás, be fog válni, de kedvezőtlenül befolyásolja a kivitelezés egyszerűségét. Érdekes jelenség, hogy a függőfolyosós lakások építési költségei általában magasabbak, mint a fogatoltaké.

Ugy érzem nem járok messze az igazságtól, ha a 30-as évek egy sajátosságára mutatok rá, aminek létjogosultságát, ma ebben a formában, nem tartom őszintének. Ez pedig a lakóházak azon ismerető jele, hogy a lépcsőházban, elsősorban a vesztibülben, drága burkolóanyagok jelennek meg, amik aztán sehol másutt nem jelentkeznek. Ez maradványa az eklektikus idők reprezentatív ünne-

The floor plan is divided into two main sections, likely representing the first and second floors. The top section includes a large Szoba (18.00 m²), an Erkély (5.10 m²), a Kamra (1.42 m²), a Konyha (7.00 m²), a Fürdő (3.55 m²), a W.C. (0.88 m²), and a Személy felv. (1.90 m²). The bottom section includes a Szoba (19.50 m²), an Erkély (5.00 m²), a Konyha (7.00 m²), a Fürdő (3.40 m²), and several Előszoba (Hallway) areas. Dimensions are provided for each room and along the walls. The drawing is on aged paper with handwritten text and measurements.

Több épületnél tapasztalható a szoba és hall kellemes térkialakítása. A tervezők itt többet adtak, mint a két helyiség egyszerű kapcsolatát: egy szélesebb üvegezett ajtóval, hanem a két helyiség egymáshoz viszonyított helyzetében és megvilágításában, az egymásba való áttekinthetben szép, kellemes térélményt igyekeztek nyújtani.

Az étkezőfülkét, mint a nappalinak egy e célra rendeltetett fülkét nem találtam a lakásokban. Az étkezés célját legtöbb esetben a hall szolgálja, csak kevés helyen készült étkezőrészes konyha, melynek összeköttetése van a szoba felé.

A konyhák általában nem készültek beépített berendezéssel, ez alól csak néhány kivétel található. Alapterületileg elég tág határok között ingadoznak de úgy, hogy a nagy alapterületű konyhák közel négyzetesek, így nem adhatnak kedvező étkezőhely kialakítására lehetőséget. Nekem inkább a kis alapterületű konyhák voltak szimpatikusabbak; a 6—7 m² konyhákat azért tartom realisaknak, mert beszerezhető olcsó bútorokkal jól bútorozhatók és használhatók. Természetesen a beépített bútoros konyhák az elsőség, de ilyen kevés található a kész épületek között és ezek beépítése sem mindig szerencsés; viszont tagadhatatlanul e beépített berendezés révén a konyhaméret tovább csökkenthető. Kissé értetlenül álltam oly házakban, ahol a nagyobb lakások nagyobb konyhát kaptak. Nem hiszem, hogy ennek értelmes célja volna.

Talán a legszelesebb skálán ingadoznak a balkonok és loggiák, mind méretben, mind formában. Érdekes, hogy a közelmúlt túlkicsi balkonjaival szemben, most inkább a túlméretezés felé hajlottunk. Egyes foghíj rajonokban a különböző nagyságú és kialakítású balkonok a városi táj legjellegzetesebb motívumaivá váltak. A balkonok legtöbbjénél a homlokfal van tömören kezelve, míg az oldalai áttörtek. Megjelenésük frissnek és kellemesnek mondható, de statikailag nem kézenfekvő. Példa van a hosszú, részben tömör, részben áttört kialakítású balkonokra is, ezek általában nem túl szerencsések. A balkonok kiülésének mérve a használhatósága által megkívánt szélesség harmóniája nem mindig sikerült. Néhol túl kevés ahhoz, hogy ne hasson bátortalanul. Loggia kevesebb van az új épületeken, mint balkon, kialakításuk a legtöbb esetben színezéssel is ki van hangsúlyozva. Előnyük, hogy kisebb belátást engednek, védettebbek és rendszerint nagyobb méretűek.

A mellékhelyiségek közül a legtöbb gondoságot igénylő fürdőszobák jártak a legmostohábbul. A normák által engedélyezett 8 sor magas csempe burkolat kevés. A kád, a keverőcsaptelep a flexibilis zuhanyozóval, a mosdó, tükör és etagere és az egyszobás lakásoknál a W. C. sokszor nagyon szerencsétlenül van csoportosítva. Valószínűleg szerelési indokokból, de nem tartom helyesnek, hogy ilyen indokok a fürdőszobák használhatóságát ennyire károsan befolyásolják. Akad aránylag nagyméretű fürdőszoba, melynek berendezése emlékeztet az eklektikus időkből származó elrendezésre. Viszont sok fürdőszoba túl kicsire sikerült, még a gázművek 8 m³-es előírását sem éri el és néhány berendezési tárggyal túl van zsúfolva.

A kamrák megoldása nagyon sokféle. Az óriási méretű szekrénytől — a kicsike — túlkicsi kamráig mindenféle fajta található. Szellőzésük, mint

primér követelmény nem mindig megoldott. Különlegessége foghíjterveinknek, hogy a szabályzat által szigorúan előírt W.C. méretezése a helyiségek használhatóságát lényegesen jobban biztosítja, mint a kamrákét.

A lépcsők és lépcsőházak kialakítása zömmel a két karúak felé hajlott — érthető okokból. Tagadhatatlanul ezek bizonyultak a legalkalmasabbnak. A beépített orsó terek — liftakna céljára — nagyon sokat vesznek el térhatásukból. Ez különösen a vestibülből való indulásnál tűnik ki, ahol rendszerint nagyobb rálátás van a magánosan induló keskeny karra. A lépcsők néhol extravagáns kialakítást nyertek — pl. a lépcső alja a fellépővel és homloklappal párhuzamosan fogazott kialakítású — anélkül, hogy az embert egyben helyességükről is meggyőznék. A korlátok igen különfélék; jó hatásúak általában a tömör vb. mellvédek, de találtunk néhány szép vasrácsot is. Érdekes és nem érdektelen megoldás a lépcsők által alkotott háromszögbe helyezett erős méretű négyzet-vaspálya rács.

A kapubejáratok és vesztibülök kialakítását már érintettem. Több helyen igen esetlegesen alakult, de legnagyobbbrészt megfelelnek a célnak. Néhány esetben szép térhatás alakult ki.

A homlokzatok kialakítása eléggé sokféle és ez a törekvés a feladat karakterének megfelelően feltétlenül dicsérendő. A homlokzatok nagyrészt őszinték, többé-kevésbé hiven tükrözik a szerkezet és funkció összhangját. Legtöbbször városképileg is kellemes új motívumként jelentkeznek. Legáltalánosabb hibaként azt tudnám megemlíteni, hogy nagyrészt többet akarnak mutatni, mint amit — véleményem szerint — kellene. A túlfűtött tervezői ambíció — a saját tervnek a lehető legnemesebb anyagokból való megvalósítása — több helyen túlzásokhoz vezetett. Különféle márvány és kemény mészke burkolatok jelennek meg a homlokzaton, városrendezésileg nem indokolt helyeken. E kőburkolatok kezelése néhol formalista, néhol régies karakterű és előnye messze nem áll arányban a költségességgel. Nézetem szerint nemes burkoló anyagok alkalmazása csak a környezet és városrendezésileg indokolt esetben volna kívánatos.

Általánosságban az állapítható meg, hogy homlokzati, formaikialakításban foghíjbeépítéseink nagyobb fejlődést mutatnak, mint a lakások funkcionális fejlődésében.

Foghíjbeépítéseink az elmúlt évek relatíve egyhelyben topogásával szemben, lakásépítésben sok frissességet hoztak — természetesen hibákat is — de bizonyos hogy újjáélesztették a korszerű szemléletet és hozzájárultak a különféle tervezői elképzelések kibontakozásának megvalósulásához.

Tervezői gárdánkat — akik a foghíjbeépítésekben tevékenyen résztvettek — érheti gáncs, vagy dicséret, de bizonyos, hogy a fejlődés útjára léptek és a botlásokon keresztül a lakásépítés kérdését pozitív irányban vitték előre.



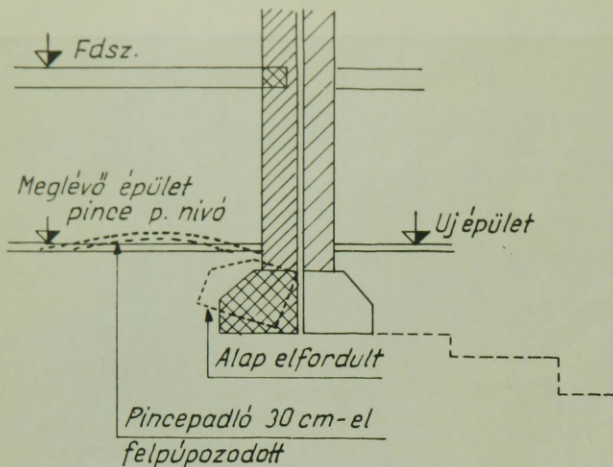
Lottó-ház a Mártírok útján

Szerkezeti észrevételek

RUZICKSA BÉLA

A foghíjas lakóépületek tervezésénél szerkezeti szempontból több olyan adottsággal kell számolnunk, melyek a típus lakóépületek adaptálásánál, új lakótelepek tervezésénél nem fordultak elő.

Figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy az építőipar az elmúlt 10 év alatt elsősorban új, — viszonylag kötöttségmentes — lakótelepeket épített. Lakástermelésünk nagyrészt típustervek alapján történt, ennek megfelelően az építőipar gépi felszerelése is ennek feltételezésével fejlődött ki (nagygépesítés). Az elemgyárak, az anyagipar termékei is a szabad területen építésre kerülő típustervek igényeinek megfelelően alakult. A típustervezés nyomán kifejlesztettük a talajmechanikai vizsgálatok, a lakásépítési organizáció és a szerkezeti rendszerek bizonyos metódikáját, amely a foghíj-



1. ábra

beépítéseknél több tekintetben nem volt alkalmazható éppen ezen beruházások speciális adottságai és a kialakítandó lakásokkal szemben támasztott igények miatt.

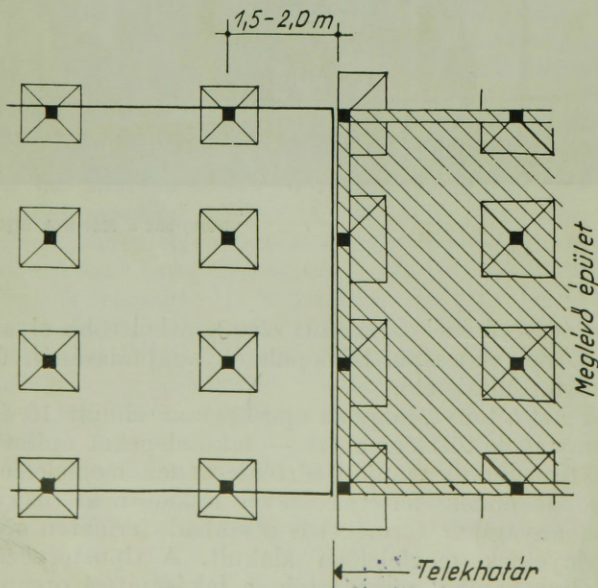
Szerkezet-tervezés szempontjából az alábbi fontosabb adottságok és speciális körülmények figyelembevételével kell számolnunk:

1. Épületeink a város belső területén szabadon maradt egy, vagy több beépítetlen telken épülnek. A szomszédos építmény alapozási viszonyaival számolni kell.

2. A foghíj beépítési mélysége és utcavonalon mért hosszúsága kötött.

3. Amíg típusterveink túlnyomó többségben földszint + 3 emelet magasságúak voltak, addig fenti lakóépületeink párkánymagassága és emelet-száma a meglévő szomszédos épületekhez alkalmazkodva, kötött méretű és számú.

4. Több esetben számolnunk kellett azzal, hogy a beépítésre kerülő üres telken valamikor már beépítés történt és ennek megfelelően az alapozás nem érintetlen altalajon történik, visszahagyott alapok, pincefolyosók, stb. jelenlétével kell számolnunk. Több esetben felvetődött a visszamaradt alapok felhasználásának lehetősége, meg-



2. ábra

hagyásuk, vagy elbontásuk gazdaságossági mérlegelése.

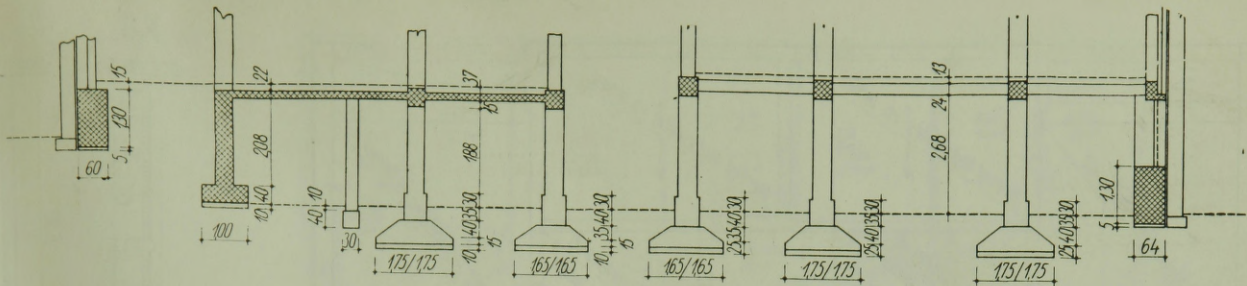
5. Tekintettel arra, hogy a foghíjbeépítések szerkezeti kialakítása irányelvek megkötése nélkül történhetett, így a tervezőknek módjukban állt a legkülönbözőbb szerkezeti rendszerek alkalmazása.

6. A már nagyjából beépített terület talajvíz helyzete lényegesen komplikáltabb lehet, mint az új lakótelepek esetében. A meglévő környezet esetleges drenázsrendszere, vagy támfalként záró pincefalai eltérítik a talajvíz ingadozást, az üres telek beépítése a szomszédos pincék vízzel való elárasztásához is vezethet.

Típustervek felépítése során az alapozást minden esetben adaptáljuk, de az alapozás megtervezése csupán a talaj fizikai jellemzőinek figyelembevételére, a talajvíz állapotára és az alapozási mód megválasztására terjed ki. A foghíj általános esetben legalább egy oldalról meglévő épülethez csatlakozik, tehát az alapozás megtervezésénél, sőt továbbmenve, a felmenő szerkezet megválasztásánál is figyelembe veendő. A Schönherz Zoltán utcában most befejezett 5 emeletes foghíjas lakóépületnél tapasztaltuk, hogy a meglévő szomszéd épület alapjai a melléépítés következtében megváltozott talajmechanikai viszonyok hatására megbillentek, a pincepadló kb. 30 cm magasságban felpúposodott. Annak ellenére, hogy a tervező a szokásos gyakorlatot alkalmazta, az új alapokat a meglévőkhöz lépcsősen csatlakoztatta, az alapozási mélységet azonosra vette, mégis bekövetkezett egy bizonyos fokú túligénybevétel. Az excentrikus alap alatt kialakult élfeszültséghez újabb feszültségek szuperponálódtak, következésképpen az alaptest megbillent és az altalaj kitüremlett (1. ábra). Fenti példából látszik, hogy a következtetést kell levonnunk, hogy régi épületekhez való csatlakozásnál (erősebben terhelt új alapok esetén) célszerű a meglévő határfal terhelési és alapozási viszonyait is figyelembe venni, a talajmechanikus figyelmét a speciális esetre felhívni (talajtörés, egyenlőtlen zsugorodás lehetősége).

Célszerűnek kell minősítenünk azt a tervezési gyakorlatot, amikor az új épület alapjai nem csatlakoznak közvetlenül a meglévő épület alapozásához. Ezen esetben kb. 1,5–2 m-re helyezzük az új épület csatlakozó teherviselő elemeit a szomszédos tűzfaltól. Ez a megoldás lehetővé teszi azonos pincemélység és alapozási sík esetén az alapok közvetlen környezetében az altalaj nyugalmi állapotának biztosítását, az új alapok excentrikus kialakítását mellőzhetjük és ezzel a talaj túligénybevételét eredményező élfeszültségek sem állnak elő (2. ábra). Sajnos ezen szerkezeti ill. speciálisan alapozási rendszer megvalósítása építész-tervezés szempontjából a legtöbb esetben előnytelen. A teherviselő vasbetonpillérek, de főként téglafalak a lakás helyiségeinek kialakítását nehezítik, ezért érthető, hogy a tervezési gyakorlatban általánosan nem terjedt el.

Szerkezeti szempontból is nehézséget jelent a fent javasolt megoldás, mivel a födémeket konzolosan kellene a szomszédos tűzfal felé csatlakoztatni.

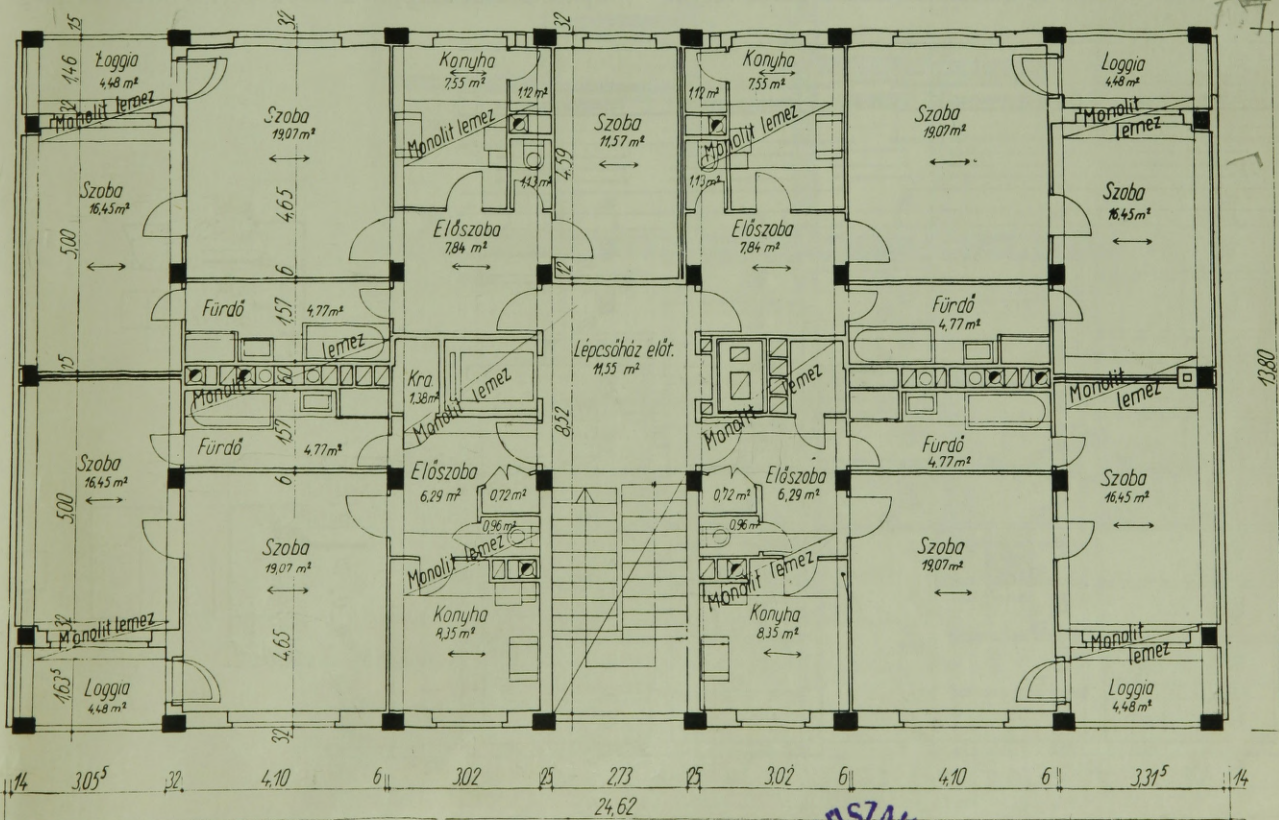


3. ábra. Nagyenyed u, 6

Az újonnan felépítésre kerülő épületeink pincepadlója a szomszédhoz viszonyítva gyakran mélyebbre kerül. Szabályzataink ezen esetre kötelezővé teszik az alapozások azonos szinten való kialakítását, azaz a meglévő alapokat szakaszosan alá kell falazni az új alapozási mélységig. A művellet kényessége ellenére a most folyó foghíjbeépítéseknel viszonylag nagyobb probléma nélkül volt lebonyolítható, és csupán egy-két építési helyen fordult elő kisebb káros elváltozás. Az FTV vizsgálatai szerint az aláfalazástól sok esetben el lehetne tekinteni, ugyanis az alapok alatti rétegek minősége és összetétele a feszültségek okozta oldalirányú hatások pontosabb és részletesebb vizsgálata esetén az aláfalazás elhagyására adna módot. Szükséges volna, hogy az FTV ezzel a kérdéssel részleteiben is foglalkozzon, ugyanis az aláfalazás végrehajtása meglehetősen korlátozott és csak ott eszközölhető, ahol viszonylag kisterhelésű sáv-alapok vannak. Széles sáv-alapot, vagy soliter alaptestet aláfalaztatni nem lehet, vagy legalább is nem célszerű a kivitelezés komplikáltsága miatt.

A fent kiragadott néhány problémával kívánjuk érzékelteni a foghíjak tervezésénél felmerülő speciális alapozási körülményeket, amelyek az egész építmény szerkezeti rendszerének kialakítását befolyásolják. Ezen adottságok az építés szervezés szempontjából is megkötöttséget jelentenek, ill. olyan körülményeket eredményeznek, melyekkel a földszinti üzlethelyiségek, az emeleti lakás alaprajzok kialakításánál is számolnunk kell.

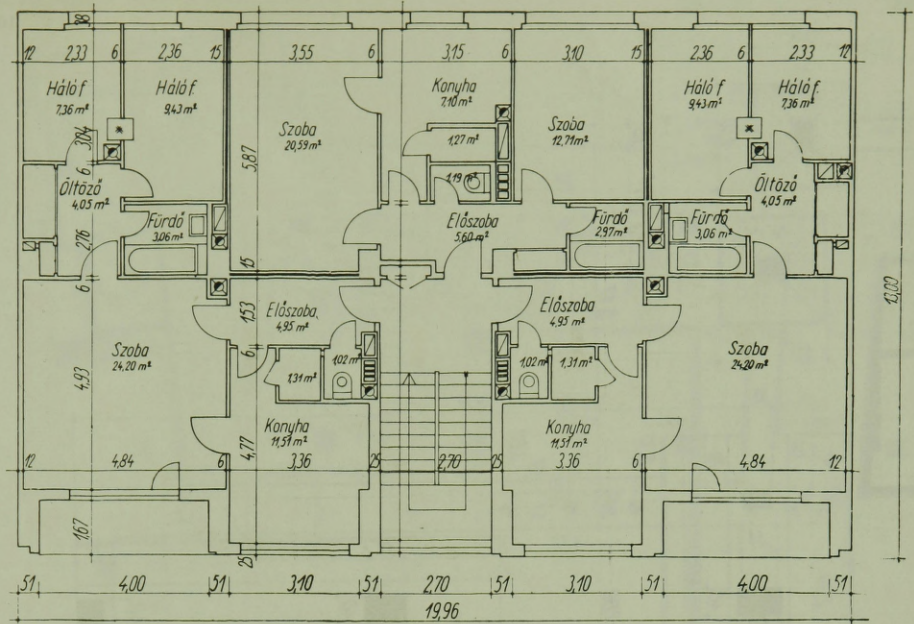
A felmenő teherviselő szerkezeti rendszer megválasztása mind anyag, mind elrendezés tekintetében egyedileg kerül kiválasztásra. Semmiféle adminisztratív megkötöttség (feszítáv, stb.) nem korlátozza a tervezőt a szerkezet megválasztásában. De annál fontosabb a szerkezeti rendszer összehangolása az alapozással, az alaprajzi igényekkel, valamint a gazdaságos kivitelezés szempontjaival. Köztudomású, hogy a felszabadulás előtt a belterületi többszintes lakóházak tervezése elsősorban az építész-tervező koncepciójából alakult ki, talajmechanikai vizsgálat nem készült, a szerkezeti váz túlnyomórészt monolitikus vasbeton



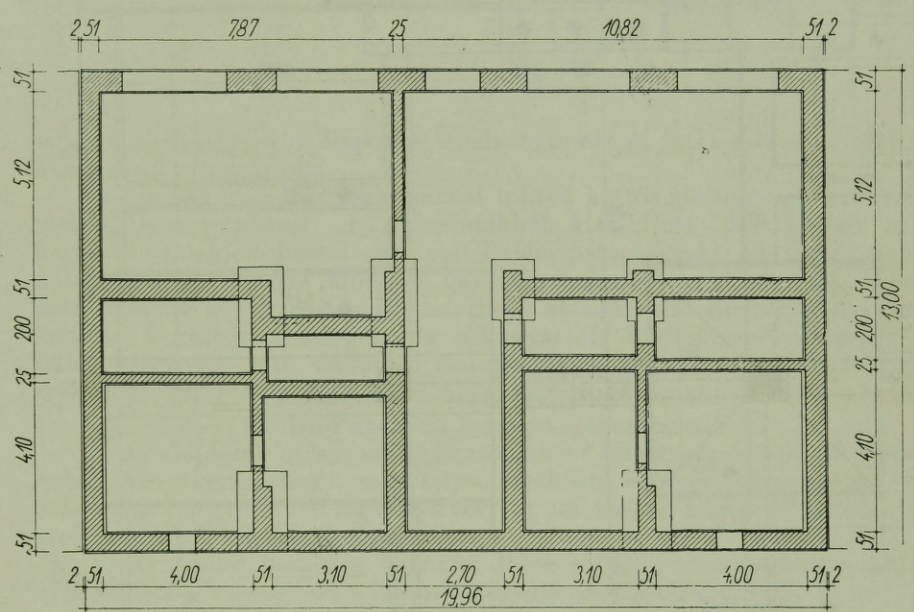
4. ábra. Nagyenyed u. 6



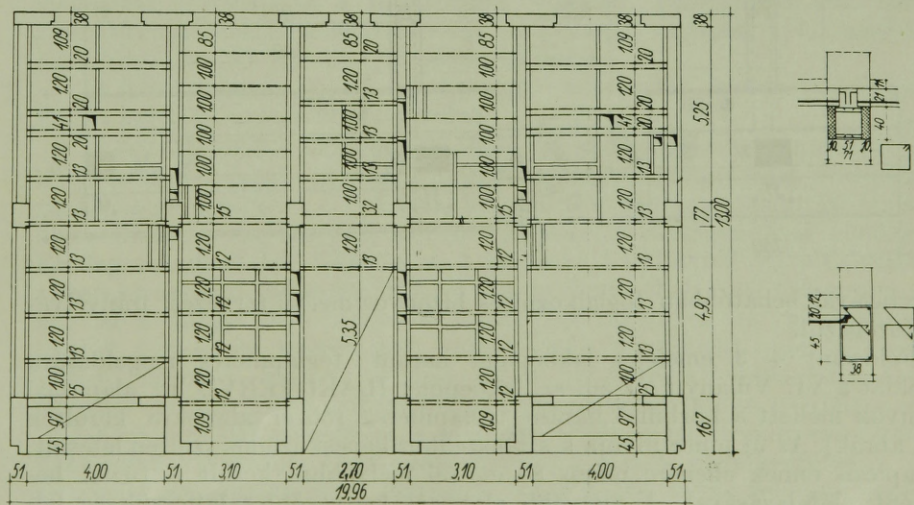
7. ábra. Villányi út 56

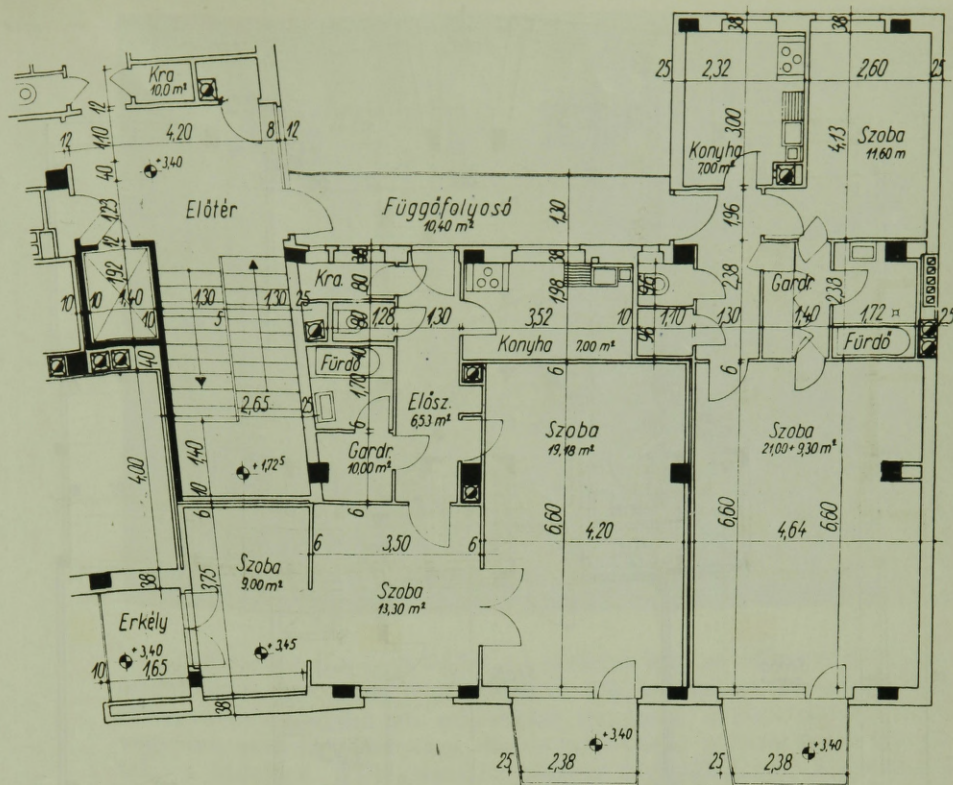


8. ábra. Villányi út 56



9. ábra. Villányi út 56





vételét, gazdaságosabb alapozást eredményezett és így a kismérvű aláfalazás előnyösnek mutatkozott.

A felmenő téglapilléreken haránt irányú kettős mestergerendák épülnek, melyre hosszirányban „L” gerendákból kialakított BH 120/80 bélések kerülnek salakfeltöltéssel 33 cm földérvastagsággal. Elvileg vitatható, a kettős ÉTI gerenda kiosztás gazdaságossága és a külső falon alkalmazott monolit két ütemben kivitelezhető ablakkiváltó és földévtálca csatlakozása. A kettős mestergerenda előregyártott kivitel esetén utólagos közbülső kibetonozással, felkötött zsalutáblákkal helyes; felmenő kémények, szellőzők elvezetésére alkalmas, ducanyagot nem igénylő szerkezet.

A szerkezeti rendszer azonban koncepciójában vitatható:

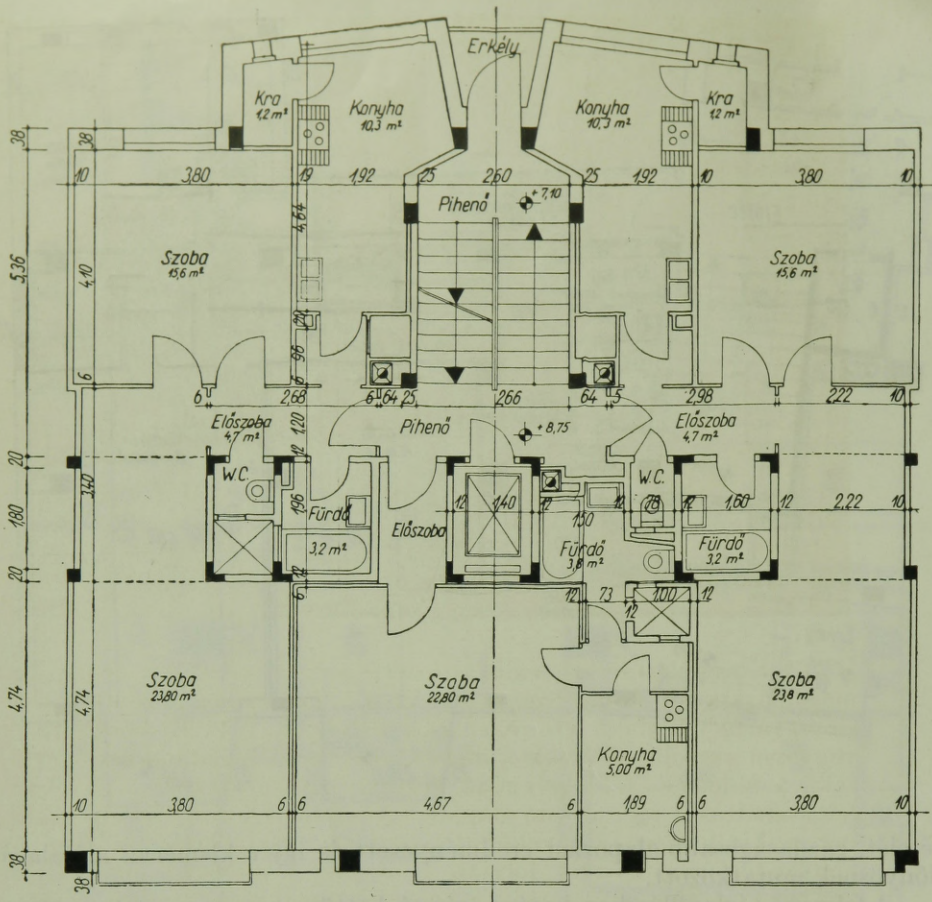
1. Az alapfalak utcavonalon és szomszéd felől egységesen 60 cm vastagok, ebből következik, hogy nem teljes értékben vannak kihasználva. A pincében létesített (nyilván légó okokból) 51 cm vastag közép főfal teherviselés szempontjából kihasználatlan.

2. Az épület szélesség lehetővé tette volna, közép-hosszfőfal alkalmazását. Ebben az esetben a haránt mestergerendák elhagyhatók lettek volna, lakótérben szerkezeti elem nem jelentkezett volna ill. közép-hosszpilléres megosztás esetén csak a fürdőszobák vonalán. Elkerülhető lett volna a szomszéd határoló fal melletti alapozás és aláfalazás, valamint a lakószobákban jelentkező 40×40 cm mestergerenda belógása.

3. Hosszirányú közép főfal, vagy középpillér esetén az elaprózott földérv kiosztás egyszerűsödött volna.

A haránt főfalas szerkezeti rendszer tanulmányozására bemutatjuk a Vilyányi-út 62/A-B tervét (5. ábra). Sajnálatos, hogy a haránt főfal nem jelentkezik tiszta rendszerként, a lépcsőház helyzete megbontja a kialakítást és részben hossz-főfalasra emlékeztető váltást alkalmaz mestergerendával kombinálva. Elvileg a harántfalak földszint + 3 emeletes foghíjagnál jól alkalmazhatók abban az esetben, ha a harántfalakban kémény elhelyezési igény nem merül fel, ha a falban lévő nyílások viszonylag kicsinyek és az alkalmazott fesztáv $4,00-4,20$ métert nem haladja meg. Problémát okoz a vízszintes villany hornyok vésése, ugyanis 25-ös fal kétoldali folyamatos átvésése lényeges szerkezeti csökkentést eredményezése teherviselést akadályozza.

Jelen terv különlegessége, a földérv eltolt szintű elrendezése. (A lépcsőház közbülső pihenőjéről is lakások nyílnak.) Ennek következtében a földérv-koszorúk nem egyszinten haladnak, és a földérv ugrás helyén „függőleges

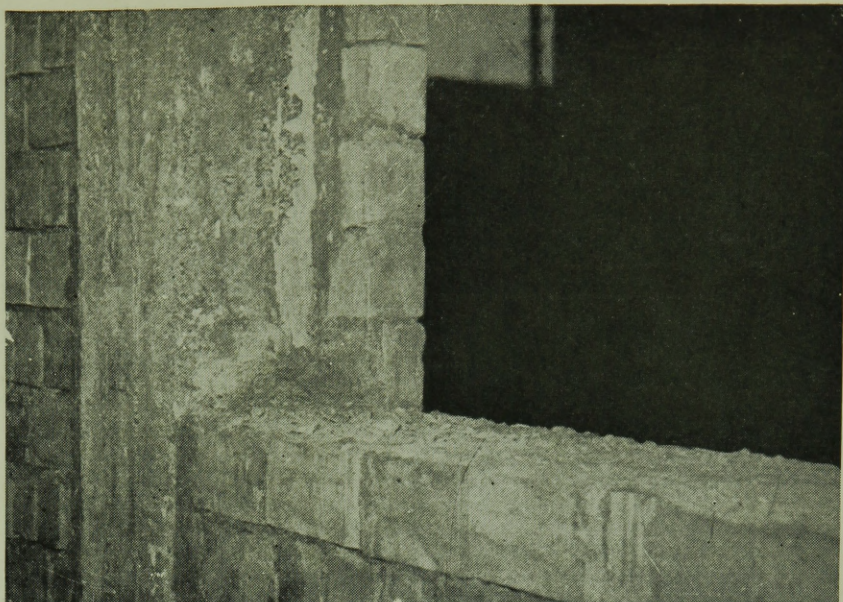


koszorú" kialakítása szükséges (Ko4) a folytonosság biztosítása céljából, ami a kivitelezést megnehezíti.

A földszint + 5–6 emeletes kategóriából be mutatjuk a Nagyenyed-u. 6.sz.lakóépület tervét (LAKÓTERV) (3–4. ábra), mely harántpilléres megoldást mutat. A teherbíró talaj lehetővé tette a szélső haránt pillérsornak szomszédhoz való csatlakozását aláfalazás nélkül. A felmenő pillérsor tengelye 40 cm-rel marad el a szomszéd falsíktól, az alapok koncentrált terhelhetősége érdekében. Ez a megoldás a szobákban meglehetősen erős pillér beállást jelent. Fokozza a helyiségek rossz kihasználhatóságát ugyanezen szobákban jelentkező másik oldalon is beálló vasbeton pillér, minek következtében a szélső lakószobákban négy beálló pozitív sarok alakul ki.

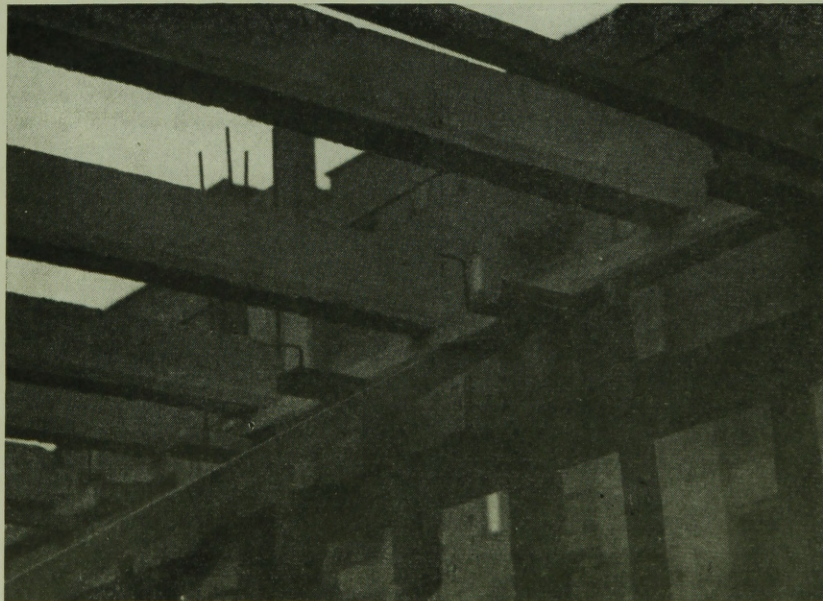
A szerkezeti rendszer egyébként az építész alaprajzhoz alkalmazkodik, tiszta és világos raszter. A Bohn-lemezek mestergerendái 10 cm-es belógása a szobák térhatását még nem zavarja.

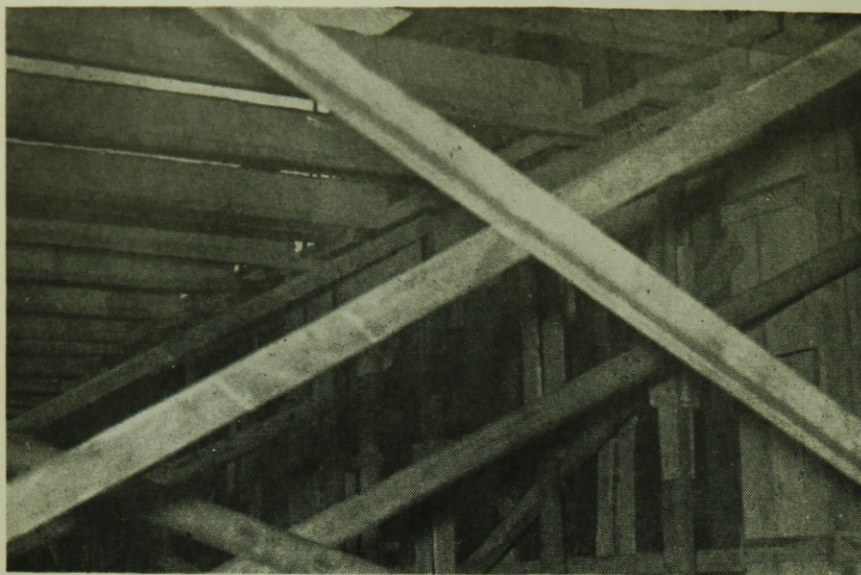
Érdekes megoldást nyújt a Krisztina körút 83–85 (ÁÉTV) épületterve (10. ábra). Tervező a szomszédhoz történő alapcsatlakozást ún. hossz-fővázas rendszerrel oldja meg oly módon, hogy a szomszéd melletti 2–2 pillért közös alaptestre helyezi. Ezzel elérte azt, hogy az alapok alatt kedvezőtlen élfeszültségek nem alakulnak ki; a pilléreket az építész kíváncságnak megfelelően tudja elrendezni, továbbá a szomszéd épület alapjait nem kell aláfalaznia annak ellenére, hogy az alapok 40 cm szintkülönbséggel épültek. Jó a kazánház elhelyezése az épület közepén, így a mélyebben fekvő alapok kötöttségmentesen, a helyi adottságoktól függetlenül voltak kialakíthatók. A hosszpilléres rendszer lehetővé tette a szobák tereinek zavartalan kialakítását, belógó mestergerendák egyedül a vizeshelyiségeknél és a hall-szoba elválasztó vonalán jelentkeznek. A földemek a vizeshelyiségek kivételével Bohn-földemek; kivételük táblás zsalszással gyorsan megoldható, azonban a felhasználásra kerülő dúc anyag még mindig tetemes, mivel nem rendelkezünk megfelelő dúcoló-„szerszámmal”. Kifogásolnunk kell a kivitelező vállalat gyakorlatát ezen az építkezésen, amennyiben a Bohn-földém bordáinak kibetonozását nem végezte el kellő szakszerűséggel; sok helyen a szerkezeti vasak beton-takarás nélkül maradtak.



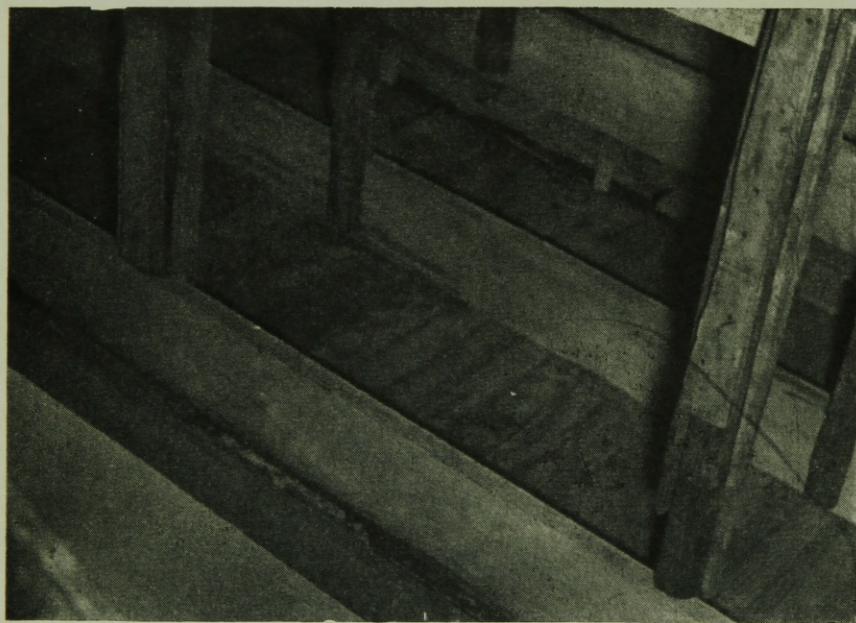
A Középterülettervező Vállalat kísérletet tett az előregyártott váz megoldására (12. ábra). Szépvölgyi út 3/b. lakóépület középtraktusát előregyártott L alakú vb. pillérekkel tervezték. A külső hosszófalak vegyesen monolit pillérekkel, illetve teherviselő téglafalakkal készültek, a födémek ÉTI gerendák közötti téglatálcákkal. Alapozásnál felhasználták a régi malom alapjait anyagtakarékossági szempontból, bár a kivített ez a gyakorlat lassította. Sajnálatos módon az építész-tervezés igényei folytán a szerkezeti rendszer nem tiszta, különösen a lépcsőház alakja, a konyhák kialakítása zavaros. Különböző falvastagságok, szétszórt vasbeton pillérek jellemzik a tervet. Az előregyártott pillérek sűrű kiosztása indokolatlan, lassú kivített eredményezett. Az L alakú pillérek egyetlen előnye, hogy nem állnak be a helyiségekbe.

Sallay Imre utcában 2 foghíj építkezést látogattunk meg, mindkettő KÖZTI tervezés. A 43. sz. ház (11. ábra) monolit vb. pillérekkel készült, Bohn-födém síkjában rejtett mestergerendákkal, mivel a pillérállás erre lehetőséget nyújtott. A szomszéd felőli teherviselő szerkezet 70 cm-rel visszaugrik alapozási szempontból, így viszonylag erős pillérbeállítás mutatkozik, amit azonban a tervező a terek szétválasztására jól kihasznál. Szerkezeti rendszere tiszta

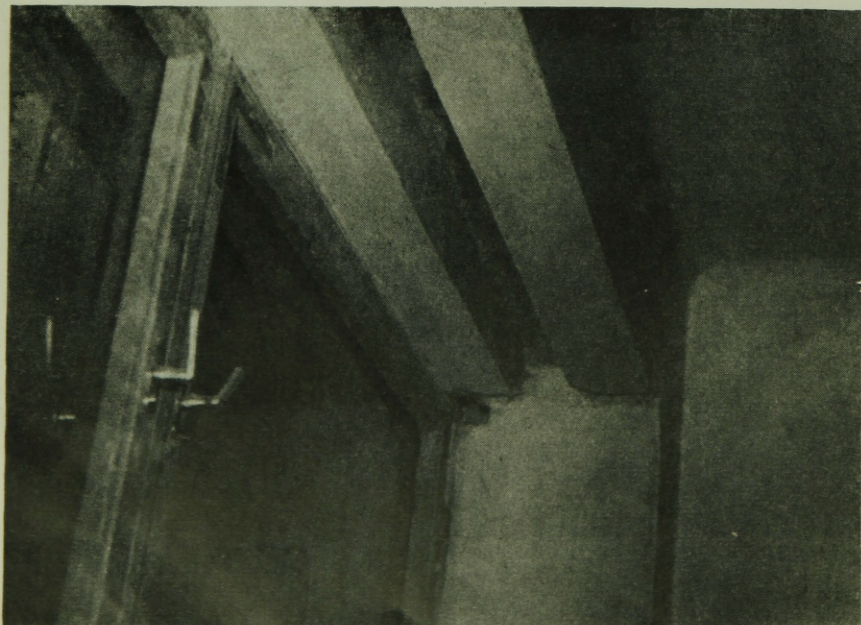




15. ábra



16. ábra



17. ábra



és világos, építése táblás zsaluzással viszonylag gyorsan halad. Külső határoló falai 38 cm vastag üreges téglából, a vb. pillérek előtt 13 cm takarással túlzottnak minősülnek. Véleményünk szerint elégséges lett volna 30 cm vastag üreges téglafalazás tervezése is (13. sz. ábra).

Sallai u. 48/52. monolit vb. szerkezettel ÉTI gerendás téglatál-cás megoldást mutat (14., 15., 16. sz. ábra). Annak ellenére, hogy a földem elemgyári gerendák alkalmazásával készült, mégis faigényes a kivitel: a lelógó mestergerendák bezsaluzása, a monolit kivitelű téglatálcák aláfogása még táblás zsaluzat esetén is indokolatlan faigényt jelent.

Az Árpádfejedelem úti KÖZTI tervezésű foghíjaknál készült a 17. sz. ábra az ablak szemöldök gerenda kialakításáról, előre-gyártott elemek felhasználásával.

A BUVÁTI Múzeum körüti építkezésén láttuk az ÉTI gerendák közötti monolit téglatálcák táblás zsaluelemeinek felkötését (18—19. ábra). Egyébként meg kell említenünk a BUVÁTI gyakorlatát, amennyiben fenti tervező iroda túlnyomórészt monolit





vb. vázat alkalmaz a mestergerendába benyúló ÉTI gerendákkal. Problémát okoz a tömör végű elemgyári gerendáknak kiváltóba való bebetonozása, amit az iroda a gerendák betonvégeinek elvésésével old meg, s így a régen forgalomban volt X-es gerendákat kapja. Ez a gyakorlat szerintünk elég körülményes, sok helyszíni vésést eredményez, a szakszerű levésés nem biztosítható sérülésmentesen. További problémát jelent a mestergerendák oldalainak szakaszos kiszaluzása az ÉTI gerendák között. Ez igen sok fahulladékot eredményez, kiszaluzás nehézkes.

A zsaluzóanyag nagymértékű felhasználását mutatja a Mártírok útja 43—45. sz. építkezésen készített 20. ábra. Bohn-födém zsaluzatát néztük meg. Véleményünk szerint ezt a kivitelezési módot sürgősen fel kell számolnunk, a faanyag ily mértékű felhasználása megengedhetetlen.

Összefoglalás

A foghíjas lakóépületek szerkezeti megválasztására részletes szabályokat felállítani nem lehet. A tervezés továbbra is egyedi jellegű lesz a helyszíni adottságok, a lakásigény figyelembevételével. A tervezés szakágaiból alakult kollektíva határozza meg az alkalmazandó szerkezeti rendszert.

Azonban néhány részletkérdés tisztázható és feltétlenül továbbfejleszthető a gazdaságosabb megvalósítás érdekében:

1. Tekintettel a foghíj telkek helyszíni adottságaira, a tervezési előmunkálatok tervezését időben biztosítani kell. Kíváncsú lenne, hogy a Fővárosi Beruházó Vállalat előre ütemezve megrendelné a foghíjas telkek szakszerű és alapos feltárását, kiterjesztve a szomszédos épületek alapozási viszonyaira, esetleges süllyedés számításokra, vízszint ingadozásokra. Jelenleg ugyanis a talajvizsgáló vállalat néhány ponton végzett fúrásaival, nyílt feltárás hiányában nem tud kimerítő véleményt, illetve javaslatot adni. Csak az épít-

kezés megkezdésekor, a pincetömb kiemelkedésekor derül ki a megtervezett alapozás és szerkezeti rendszer helyessége. Sajnos a legtöbb esetben termódosításra van szükség. A felszín alatti viszonyok teljes ismerete nélkül nem lehet a leggazdaságosabb alapozást és szerkezeti rendszert megválasztani. Az előtervezés stádiumában lehetővé kell tenni a szükséges kutatóaknak elkészítését kivitelező vállalat kijelölésével.

2. Felülvizsgálandó az érvényben lévő szabályzatokban rögzített azon alapozási elv, hogy melléfalazás esetén az alapozási síkoknak minden esetben azonos szinten kell lenniök. Ugyanis részletes talajmechanikai vizsgálat esetén a legtöbb helyen el lehetne tekinteni ettől a nem minden esetben helyesen végrehajtható építési művelettől.

3. Melléépítés esetén, ha az alapozási sík alatt nagymértékben összenyomható rétegek találhatók, a süllyedésanalízist minden esetben kötelezően el kell rendelni.

4. Foglalkoznunk kell a monolit váz fatakarékos kiviteli lehetőségével, a kivitelező vállalatoknak szerszám jellegű zsaluzóanyaggal történő ellátásával.

5. A födémkérdés nem megoldott. Az ÉTI gerendás födém tipikusan főfalak esetében alkalmazható célszerűen. Monolit mestergerenda esetén akár a mestergerendára felhelyezve, akár a mestergerendába benyújtva nem ad elfogadható, gazdaságos fatakarékos megoldást. Felmerül a túlnyúló vasalású elemgyári födémgerendák szükségessége egységes kiosztásban, a mestergerenda oldalainak sablon szerinti kiszaluzásával.

6. Monolit téglatalcát készíteni nem szabad.

7. 3 emeletes foghíjakat monolitvázalattal tervezni a legtöbb esetben célszerűtlen. Ugyanis a jelenlegi ÉTI gerendák főfalas rendszerben lényegesen egyszerűbben építhetők be.

8. A Bohn-födémek fatakarékos zsaluzását ki kell dolgoznunk, mivel ezen födémrendszer egyéb tulajdonságai folytán foghíjakkal jól használható.

Hibák a foghíjbeépítésekénél

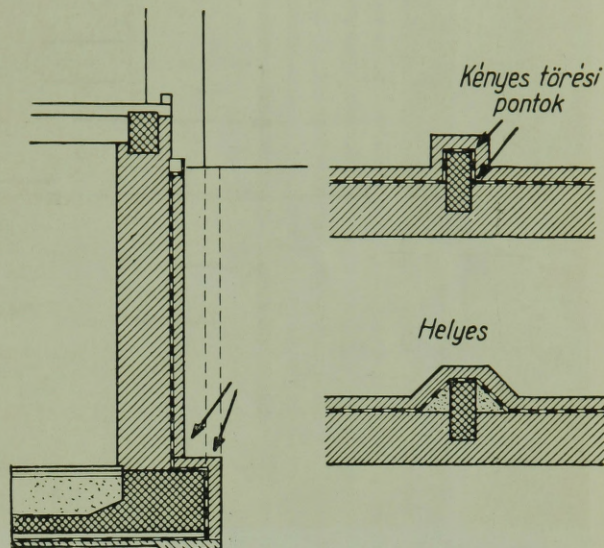
LÉVAI ANDOR

A foghíjbeépítésekkel kapcsolatban nyilvánvalóan hibák is akadnak. Őszintén beszélhetünk ezekről, hiszen az öröklakás akció hatalmas és átütő sikere mellett még a hibák, tévedések, vagy furcsaságok is eltörpülnek. Nem a hibák kipellen-gézéséről van szó, csupán arról, hogy a hibák nyilvánosság előtti szóvátételével azokból mindannyian okuljunk.

Sokat hallottuk szidni a kivitelt, most viszont az Árpád fejedelem úti és környéki, Üllői úti, Vár alatti, Böszörményi úti, stb. vagyis a majdnem kész, beköltözés előtt álló, új öröklakásos társas-házaknál portyázva, az általános hiedelemmel szemben kellemesen kellett csalódnunk.

Pedig a foghíjbeépítések feladata nem könnyű, mert egyrészt jó lakásokat építeni amúgyis nehéz, másrészt különösen nehéz akkor, ha különleges igényeket nem szokványos építészeti megoldásokat kell megvalósítani.

A foghíjbeépítés *egyedi* megoldásokat követel és pedig: az adott telken jól funkcionáló, korszerű alaprajzi elgondolást és a városképbe illő homlokzatainak egyenértékű megfogalmazását. De ép a különleges kívánalmak bizonyos fokig felkészületlenül találták az építőipart. Az igen nagyvonalú ipari építkezések és a kialakult igényű típuslakás-építkezéseken túl, itt másról volt szó. Itt már nem kialakult típusszerkezetek adaptálása volt a téma, mert egyrészt az *egyedi* építészeti elképzelés szabadon alkotott, másrészt ezeket az elgondolásokat az attól bizony nagyon-nagyon elszokott szakiparnak kellett megvalósítania. (Általános is a panasz a kivitel részéről, hogy nem volt kellő idejük a részletek átnézésére és most keserűen érzik, hogy a tipizált költségvetés egységáraiért a szokványosnál jóval többet kell nyújtaniok.)

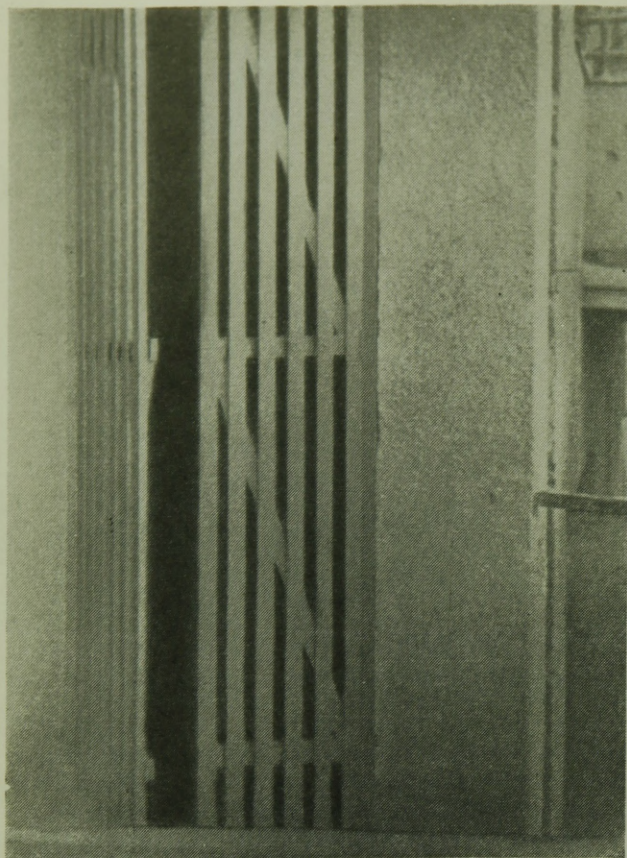


1. ábra. A szigetelést is meg kell tervezni. De a terv legyen szak-szerű és kivitelezhető

Akárhogy is van, csak azt lehet megállapítani, hogy a foghíjbeépítésekkel kapcsolatban (legtöbbször fiatal) tervezőink igen nagy kedvvel és lendülettel, minden gátlás nélküli építészeti hittal láttak a munkához és úgy alaprajzban, mint szerkezeti részletekben és főként homlokzati kialakításban nagyszerűt alkottak. És amilyen dicséretes volt az építészeti hozzáállás, ugyanolyan volt a megvalósítás igyekezete is. Külön kell megemlékeznünk arról a jó néhány messze várakozáson felül beváló fiatal építészről is, akik alig kerülve ki az egyetemről, minden dicséretet megérdemlő egyszerűsággal vállalták a különleges feladatok nem egyszer hálátlan, felelősségteljes építésvezetői munkáját.



2. ábra. Van 30-as üreges téglá. Csak használni kell



3. ábra. A silécfülke elzárásának egyik véglete

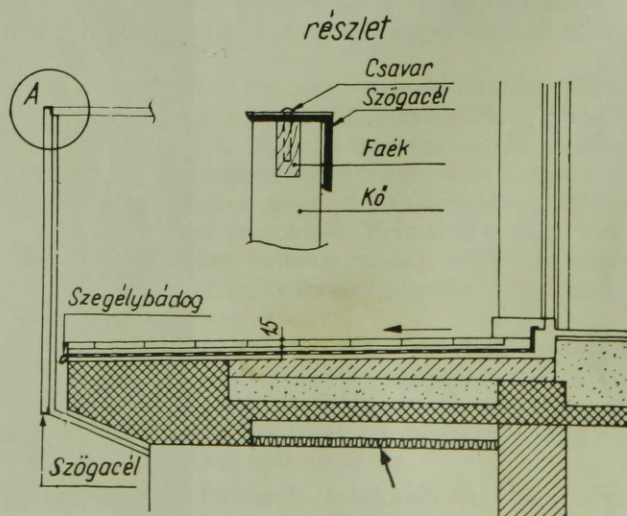
Általában a legtöbb foghíjbeépítés vázas szerkezetű. Határozottan kifogásolni lehetett olyan megoldást — nem is egyhelyt — amikor a teljes vázrendszer kitöltőfalául 38 cm vastag ikersejttégla falat falaztak. Az új szabvány szerint tömör téglafal hőszigetelési egyenértékben a 38 cm ikersejttégla körülbelül 75 cm falvastagságnak felel meg. (Fűtésben persze a költségek idővel megtérülnek.) De az az érzésünk, hogy így az OTP lakások valahogy nincsenek közös nevezőn, mert egyik helyt a falak hőtechnikailag jóval jobbak, mint másutt. Megoldásként épp ily kevésbé rokonszenves a vb. vázrendszernek 38 cm vastag tömör téglafalakkal való kitöltése, ami ugyancsak többhelyt előfordul.

Nemigen lehet egyetérteni az olyan megoldással sem, amikor vázas szerkezetnél a külső falat 38 cm vastag téglapillérként készítik T 140-esből H 80-as habarcsban pontosan leméretezve. Mert előfordul sülyesztett strangoknál, hogy a kihagyott, vagy kivésett hornyok, majd a vízszintes radiátorkötések átvágásai a téglapilléreket agyongyengítik. A pillérek ilyen mértékű szelvénycsökkentését a statikus nyilván nem kalkulálta be. A gyengítésre nem méretezett pillérek sok keserű percet szereztek az építésvezetőknek, mert nem hisszük, hogy a gépészeti gyengítések előre tisztázottak lettek volna. E tekintetben azért kell gyanúperrel élnünk, mert az építészeti és gépészeti tervek egyeztetésének hiánya minduntalan kiütöközött. Nem is egy helyen, egy viszonylag kis méretű szobának egyetlen a bútorzat számára sza-



4. ábra. Merész kiülész erkélyek. A faablakok körül aluminium keretek

bad falán radiátor éktelenkedett (és a kész szobát most vésik végig, hogy áthelyezzék a fűtőtestet az erkélyajtó mellé, a kevésbé exponált helyre.) Gyakran a bejárati ajtókat nem lehet teljesen felnyitni, mert a gázorába ütközik, vagy egyéb ajtók felnyitását zavarja valamilyen cső beállítása. (Általában: nem egyszer az ajtónyitást elég könnyedén kezelték, mert sokhelyt az ajtókat benyitották apró helyiségekbe, pl. pirinyó fürdőbe és persze csak addig lehet felnyitni, ameddig a kád engedi.)



5. ábra. Kőlap mint erkélykorlát. De így nem szabad bekötni

6. ábra. Kővel burkolt erkélyek alulról nézve. A csatlakozó lemezeket bizony egy kicsit elszabták

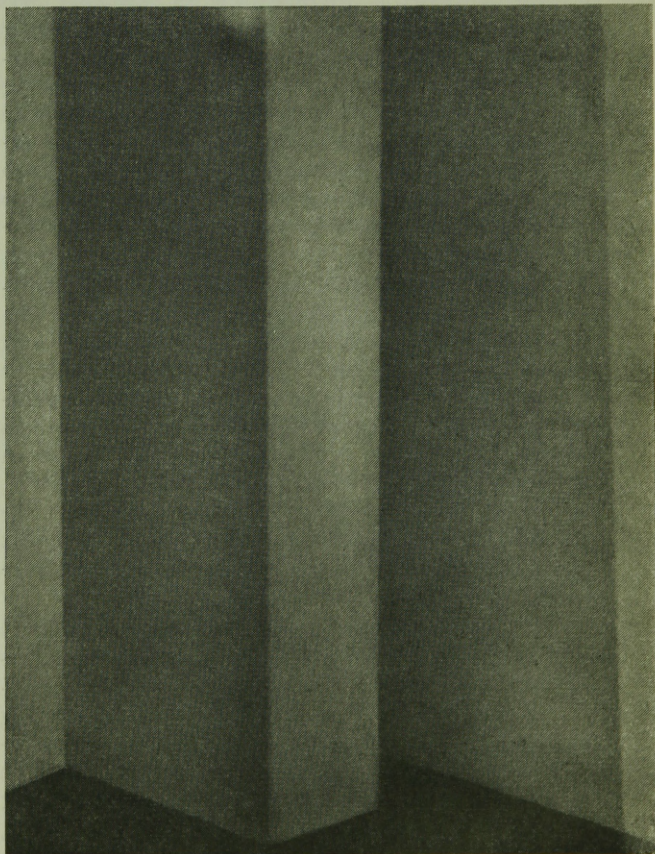


A másik szerkezeti kérdés a loggiák ügye. A régi tőkések a telket mentől nagyobb százalékban igyekezvén kihasználni, teleaggatták az épületet utcai és udvari zárt erkélyekkel. Ezek valóban növelték a lakóterületeket, rossz homlokzati tájolás esetén oldalnyitással valamelyes benapozást is biztosítottak és az íves vagy tört lezárásuk

állítólag térhatást is jelentett. Ez a régi helyzet alaposan megváltozott, mert a mostani tervezésünk egyrészt a csökkentett lakóterületi méreteket akarja koordinálni és a hálósobák előtt nem egyszer „kiadódik” a loggia. Másrészt ezzel annál is inkább kellett rokonszenvezni, mert ez a megoldás igen értékes homlokzati lehetőségeket nyújtott.



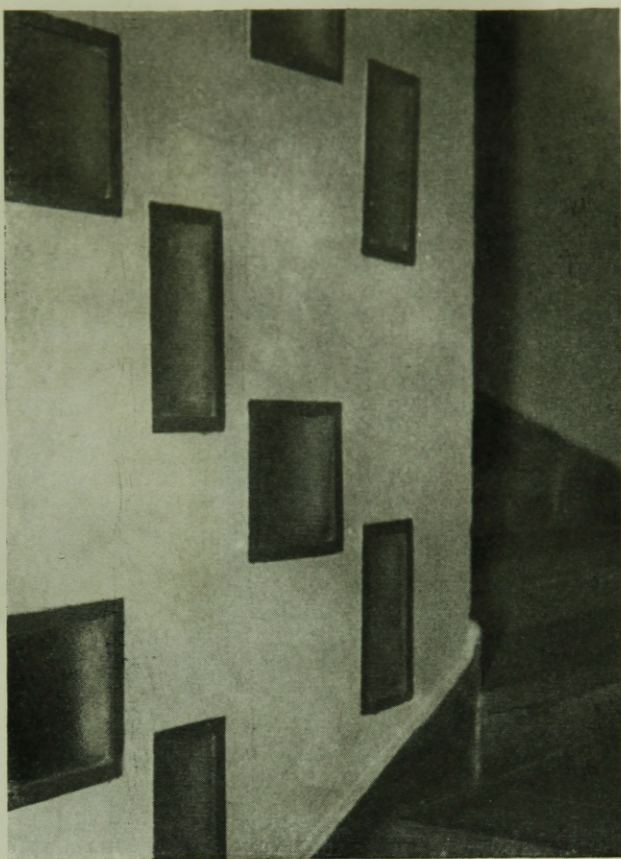
7. ábra. Vasszerkezettel gyámoltott alumínium erkélykorlát



8. ábra. „Meghitt” szöglet egy lakószobában



9. ábra. A „járdaakna“ kivitelezés közben



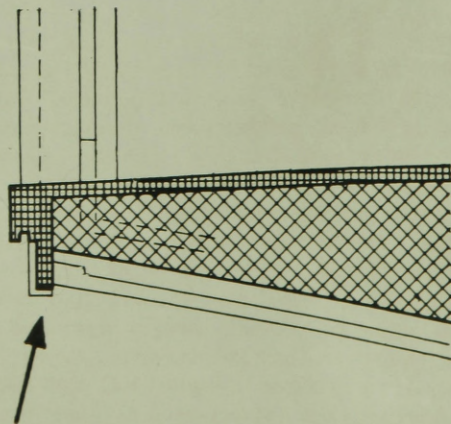
10. ábra. Rönchampi motívum a lépcsőházban

Persze azzal kevésbé lehet egyetérteni, hogy még csökkentett forgalmú útvonalon is a magasszinten loggia készüljön. Hisz a szemmagasság alatti loggia elveszti az intimitását. A teljes belátás zavarja a lakókat, nem szólva arról, hogy a biztonságérzet érdekében is szükség van valamilyen záró szerkezetre. Ezek utólagos betervezése, beépítése zavarja a munkát és szépeészetileg sem lesz kifogástalan.

Általában a loggiás megoldásokkal kapcsolatban egy nálunk eddig gyakorlatilag meg nem játszott motívum is jelentkezett, a „síléc”-fülke, ami esetleg a loggia bútorzatának téli tárolására is felhasználható. Ezek biztosan praktikusak is lesznek. Érdekes volt megfigyelni, hogy lezárásukra milyen széles skála volt fellelhető, az egyszerű falusias lécajtótól a tresor-szerű vasajtóig. Ezeknek a loggia-fülkének a nyílásfoltjait nem mindig sikerült szerencsésen összehangolni az egész loggia megjelenésével. Érdekes volna a költségkihatásukat is ismerni.

Ugyanitt szólnunk kell a gyakran alkalmazott nyílt erkélyekről, amelyeket ugyancsak a legváltozatosabb megoldásokban láthatunk az új épületeken. A régi szokványos, formailag és szerkezetileg hagyományos megoldások mellett, a formák merészebbek lettek. Úgy alaprajzi vetületben, mint nézetben (vasbeton korlátoknál) a ferde vonalak dominálnak (ez most valahogy úgy hangzott, mint valami divatrevű tudósítás, de nyilván csak elszólásból). Sokszor igen merészek a kiugrások.

A korlátszerkezeteknél egyre ritkábbak a rácsok, inkább vb. korlátfal az uralkodó, esetleg vaskorláttal kombinálva, vagy színes, hódmezővásárhelyi csempeburkolattal, de lehet látni átlósan domborított acéllemezt is és igen gyakori vb. korlátfalon a kőburkolat. Ilyenkor a formáknak és szerkezeteknek az összehangolása nem egyszerű és sok nehézség lesz a vízvezetéssel pl. a 5. jelű ábra szerinti kivitelnél. Ennél a megoldásnál a kőlapburkolatot szög acélszelvényekből alkotott vázba kötötték be. Nyilvánvaló hibás annak erőltetése, hogy a vékony kölemezbe kis fatipliket



11. ábra.
Ilyen műköprofil még műhelyben is nehéz készíteni. Ezt helyszínen kellett volna felhordani



ágyazzanak be és ezekbe kössék be a korlátváz csavarjait.

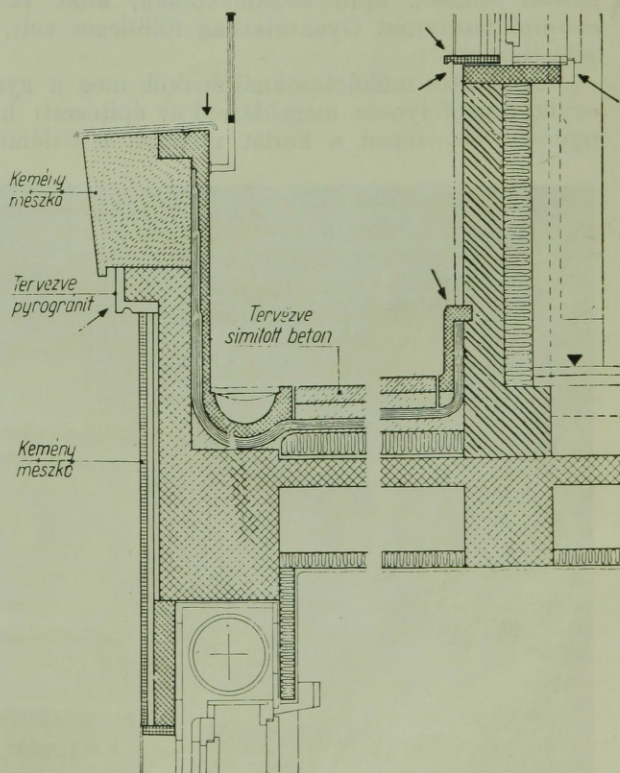
Különösen nagy sikere van a drótüvegnek. Az üvegesek ugyan kevésbé örülnek ennek a megoldásnak, mert szerintük a mostani gyártmányú üvegben olyan „feszültség” van, hogy a beépített üveglapok közül sok megrepedezik. Az eddigi tapasztalatok az üvegeseket igazolták, sok a beköltözés óta repedt üvegtábla, amely korlátácsban — biztonságérzetileg — nyilván nem kellemes.

Előfordul, hogy ilyen drótüvegből komplex ablakrészleteknek a mellvédjeit is kiképzik, a hőszigetelés érdekében két réteggel. Persze így sem fogja pótolni a thermopánszerű üvegtáblákat. Ideje volna, hogy a hőszigetelő üveg kérdésével most már nálunk is foglalkozzanak az illetékesek.

A rácsokkal kapcsolatban furcsaságként hat az, hogy egyikhelyt elkészítették alumíniumból a tervező által elképzelt megoldást, amit be is építettek, de szerkezetileg nem találták kellőképp biztonságosnak és mögéje acélszelvényekből egy gyámszerkezetet iktattak be.

Az épület szerkezeti rendszerével függ össze némileg az, hogy — mint hírlík, az OTP erős-kódására — egyik-másik tervező a padlástér beépítésére is igyekezett. A párkánymagasságok, a környezet tisztelete szólt a magastető mellett. A feladat így igen nehéz, mert természetesen az általános emeleti alaprajz a döntő, ennek kell jónak lennie. A tetőtérben a visszaugrás miatt jelentős területek vesznek el és az átmenő szellőző szerkezetek, tartalékkémények egy új alaprajzi egység kialakítását erősen zavarják. Elvben helyeselni kellene a még megmaradó padlástérnek lakásokká való beépítését, mégis azt kell megállapítani, hogy többnyire zavaros, hibrid, igen bonyolult és költséges megoldások keletkeztek, amelyek hőszigetelési, vízszigetelési és egyéb szerkezeti problémái a jövőben még éreztetni fogják hatásukat.

Érdekes volt egyhelyt az, hogy a párkánymagasság átvitelét elsőrendű fontosságnak tartották, s amikor ennek szem előtt tartása mellett az épület metszete elkészült, kiderült, hogy a járdáról be lehet látni a földszinti lakásokba. Erre az illetékesek elrendelték, hogy a ház előtt a betekintés elkerülésére a járda lesüllyesztendő. Ez a megoldás — enyhén szólva — forgalmilag sem szerencsés, másrészt az utcaszintről, a túlsó oldalról a



13. ábra. „Tájékoztató szerkezeti részletrajz”



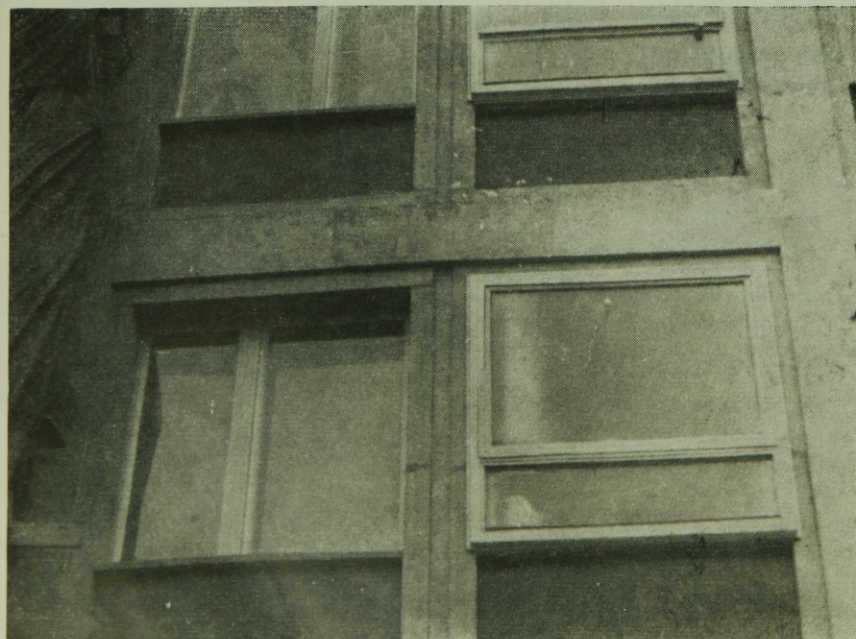
14. ábra. Faablak, vasablak. És mindez egy konyhában

lakásokba ezután is be lehet látni. És végül erősen kétséges, hogy ez az újítás, „a járda-akna” hogyan fog a gyakorlatban télen, hóban, sáros locs-pocsban beválni.

Kőműves munkák tekintetében igen élesen derült ki az, hogy a monolit kiváltásoknál a gerendák lelógása zavarja a szoba hangulatát. Ennek a megoldásnak a zsaluzó anyag szempontjából való jelentős megtakarítása kétségtelen, de vázas épületekről lévén szó a sok ki- és beugrás, lelógás lerontotta a néhol nem is egykönnyen elért építészeti hatást.

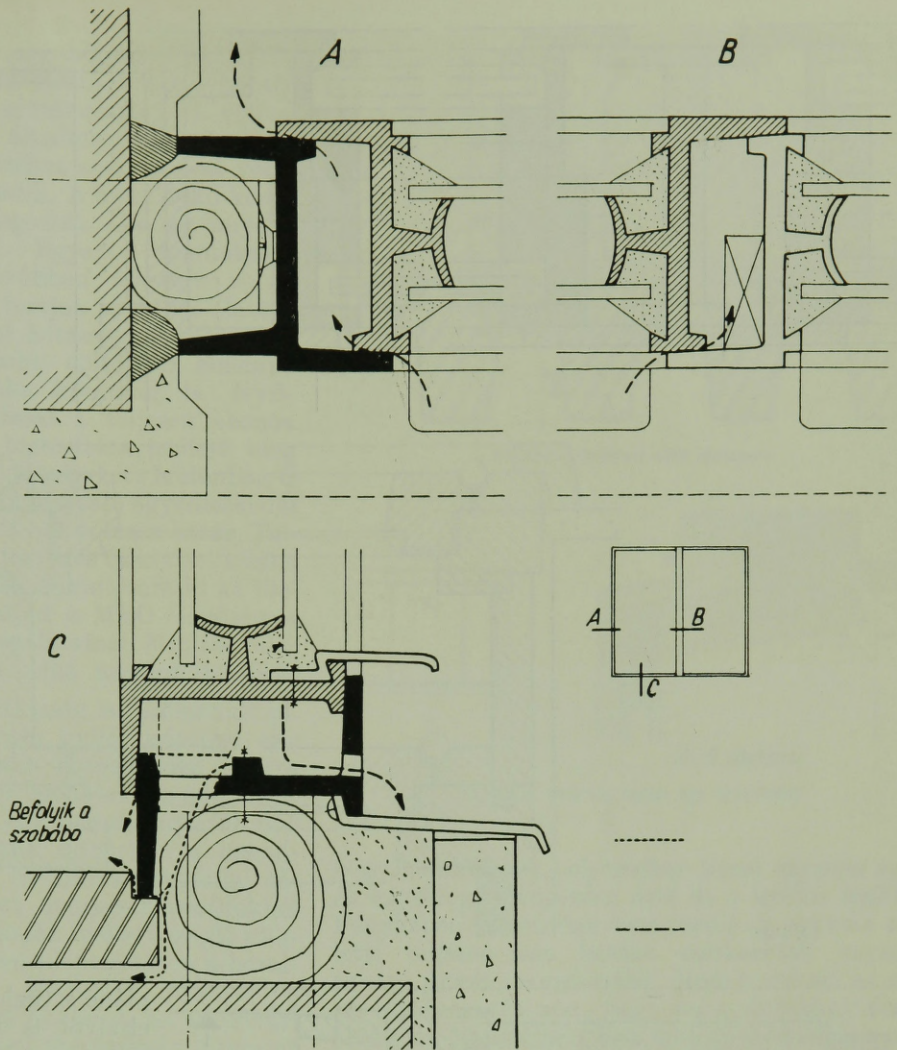
Igen furcsa építészeti gondolatot jelent az egyik lépcsőház orsótere körül a beépített felvonó akna vasbeton rabitzfalába beépített — divatosan a legkülönbözőbb méretű, alakú — katedrál üvegezésű sok-sok apró acélablakocska, mint valami miniatűr rönchampi motívum. Gyakorlatilag fölösleges volt, építészeti legfeljebb bizarr.

A divatos műkőrácsoknál érződik meg a gyakorlatlanságuk. Az egyik függőfolyosós megoldásnál az építészeti hatás érdekében igen ügyesen és szépen a korlát unalmát a födémek közé befeszített



15. ábra. ... és ugyanaz a konyha kívülről

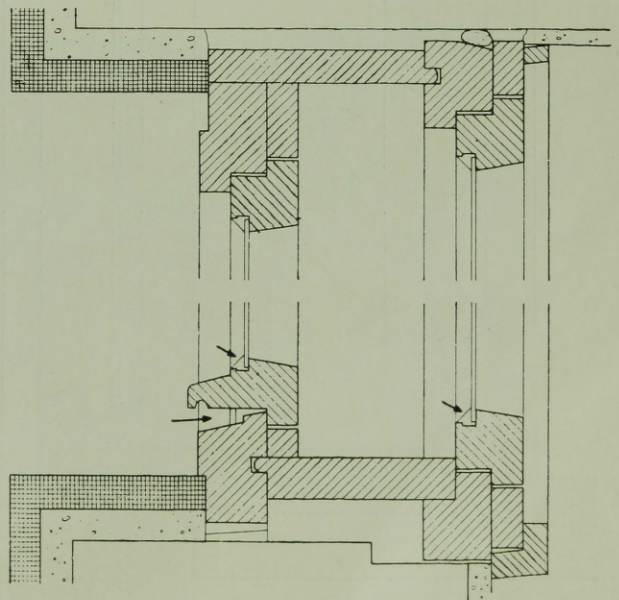
16. ábra. Az alumínium ablakok falcsatlakozásának megoldása



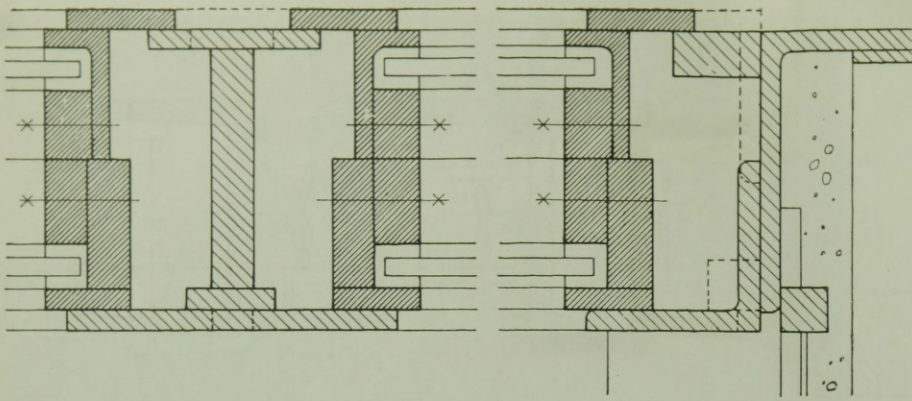
műkőrácsok törik meg. Ezeket azonban darabokból gyártották és csavarokkal akarták összefogni. Már a szállításnál jó néhány darab tönkrement vasalási hibák folytán. Helyesebb lett volna a gömbacél betéteket a teljes magasságon átvezetni, mert a szerkezetnek kis keretből való összeállítása hamis, megbízhatatlan megoldás.

Műkő munkák területén sok a helyszíni felhordás. Meglepő, hogy még ma is mennyire fekszik a kivitelnek ez az elavult eljárás. Különböző mintha kissé túljátszanák. Egyrészt olyan szelvényeket, profilokat próbálunk kihozni belőle, amelyeket különösen helyszíni gyártásnál lehetetlen megcsinálni (11. ábra). Másrészt egyáltalában nem lehet egyetérteni azzal, hogy műkővel burkolják az udvari homlokzatot földszint magasságig, mint ahogy a 12. fénykép mutatja. Az erős tőkés „Tröszt” híres udvari homlokzata pergolával, stb. csak vakolva készült.

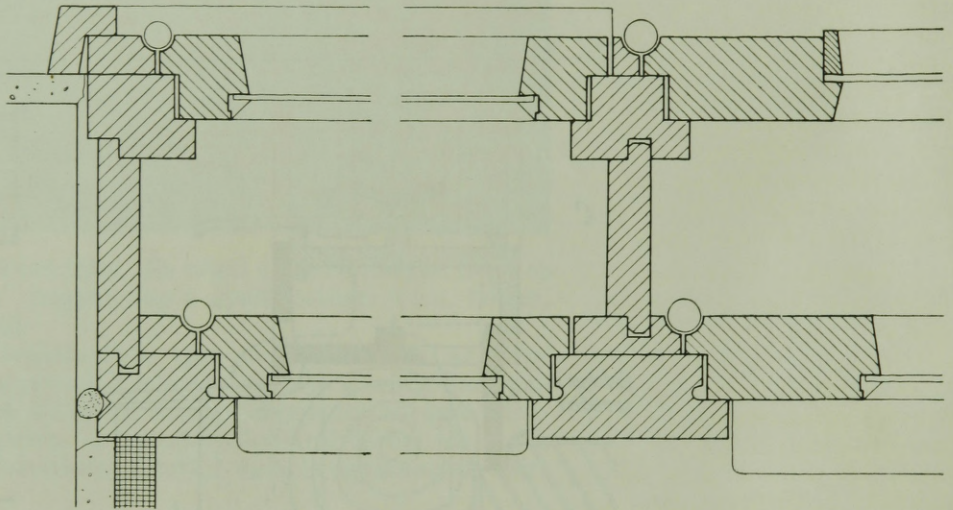
Kicsit diszparitásosnak érezzük a lakások közötti különbséget, amely abból ered, hogy az egyik helyt pl. a költséges hasított klinker burkolat még a lépcsőházba is befordul (ami különben építésetileg nagyon szép), emeletenként igen ügyes szemétveder raktárak készülnek, van ahol a konyhák beépített bútorral túl vannak dotálva, vagy



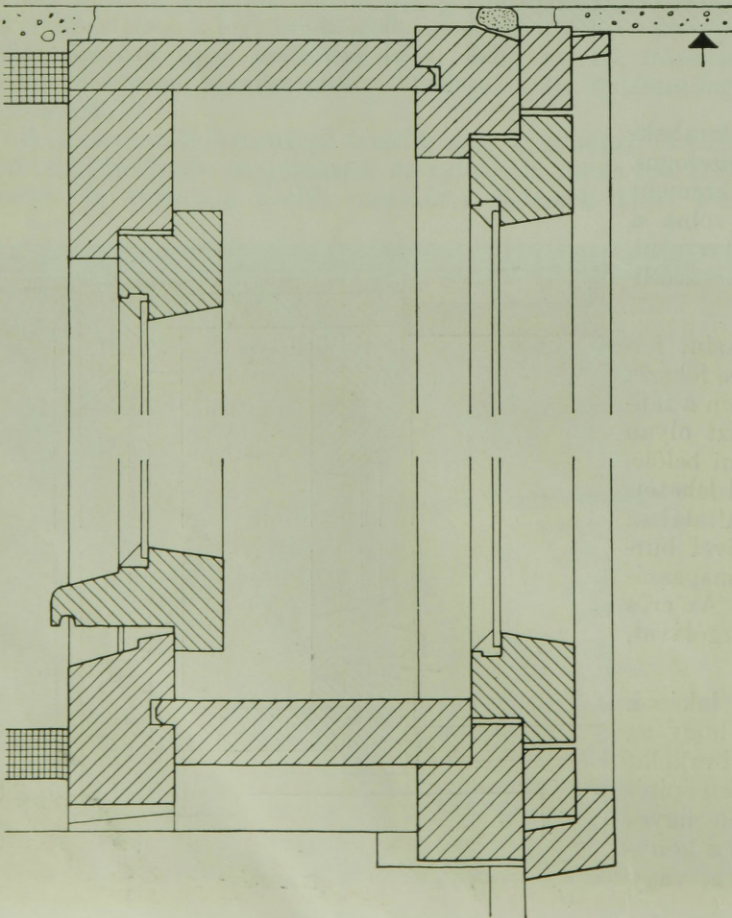
17. ábra



18. ábra. A „lecsökkentett” szelvényű acél ablak



19. ábra



pláne a tűzhely fölött a vaslemez páraelszívót is felszerelnek, vagy étkezős fülkét átadóval képezik ki, stb. stb. Amikor igen öröndetes az étkező-fülkének egyre szélesebb meghonosodása, mégsem lehet teljesen egyetérteni az e területen egyre inkább elharpódzó, nem mindig indokolt luxussal.

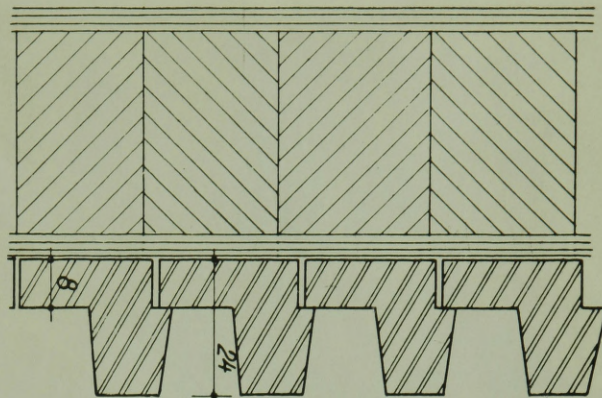
A Gázművekkel tisztázni kellene a berendezési tárgyakkal kapcsolatos tér-űrméreteket és talán lazábban lehetne kezelni a túlszigorú előírásokat, melyek eredményei a sokszor igen csúnya szellőzőrések, ajtókivágások stb.

Szervezés tekintetében előfordulnak olyan hibák, hogy teljesen elkészítik a kőburkolatokat, még az erkélyeken is. Amikor a rácsokat késedellel szállítják, a vasbeton falba való beerősítések végett a már kész burkolatokat újból le kell szedni. Persze szerkezetileg is helyesebb lett volna már előzetesen külön falazó karmokkal megoldani a rácsok bekötését.

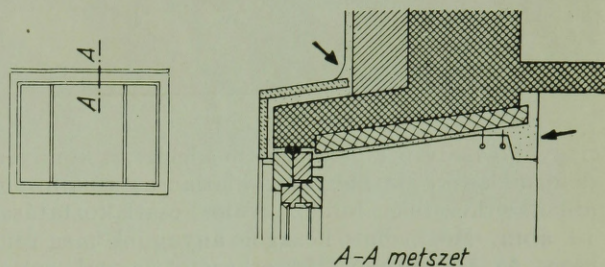
Az egyik épületnél visszaugratott emelet is van. 13. sz. ábrán mutatjuk be a „Tájékoztató szerkezet” rajzát. Csak elismeréssel kell szólni arról, hogy a szerkezeti elgondolás valóban minden részletre ki kíván terjedni, vagyis nem maradnak holtterületek.

Mégis a választott megoldással alig lehet egyetérteni, mert a kölemezburkolat fölötti pirogránit átmeneti tag, elütőhatású lett volna, végül egy nehéz fedkővet alkalmaznak koronázó-elemül, amelynek a lekötéséhez a szigetelést védő vasbeton falat tovább vezetnek. A keménykő koronázó tagozatot le is bádogozták épp az anyagváltásra való tekintettel. Egyazon homlokzati megjelenést jóval egyszerűbben lehetett volna biztosítani. Erőltetettnek tartjuk az ablak alatt a 12 cm vastag mellvéd falat kétszeres hőszigeteléssel. Szokatlan a különösebb építészeti élményt nem jelentő asztalosmunka kívánság is. Nyilván alaposabb „MEO”-zással a teljesen azonos értékű építészeti hatás biztosítása mellett meg lehetett volna takarítani költségeket. Különben is felmerül a kérdés, hogy a hiábavaló egyénieskedés és a gyakorlati érték között hol volna a határ. Teljesen tisztázatlan, hogy a tervezés és kivitel között felmerült ilyen jellegű viták eldöntésére ki az illetékes. Másrészt meddig terjed a MEO felelősége a nem típus megoldások vizsgálatainál. Mintha valahogy ezen a vonalon nem volna minden rendben.

Mert akad következetlenség is. Előfordult pl. olyan eset, hogy két utcára nyíló beépítést egy összekötő traktusban közös lépcsőházzal akarta kiszolgálni a tervező, ami igen becslendő megoldás. A közös lépcső, az egy felvonó nyilvánvaló költségmegtakarítás. A szűk udvarban a lépcsőháznak a megvilágítását hatalmas üvegfallal kívánta biztosítani, amelyet hengerelt profilokból alakított ki. Minden jószándék mellett mégis kifogásolni kell, hogy ugyanezen a lépcsőházon a hatalmas fémaablak mellett — közvetlen mellette — faablakok is vannak, (még akkor is, ha az udvari homlokzati összhang valami indokoltaság látszatát keltené) s végül is az egésznél belül igen furesán hat az, hogy a drága megvilágítási igyekezet mellett a lépcsőkarokat végig tömör mellvédek árnyékolják be. Érdekes, hogy a homlokzati finomításba elmerülve, gyakran elkerüli a figyelmet az olyasmi,



20. ábra. Bejárat ajtó metszete



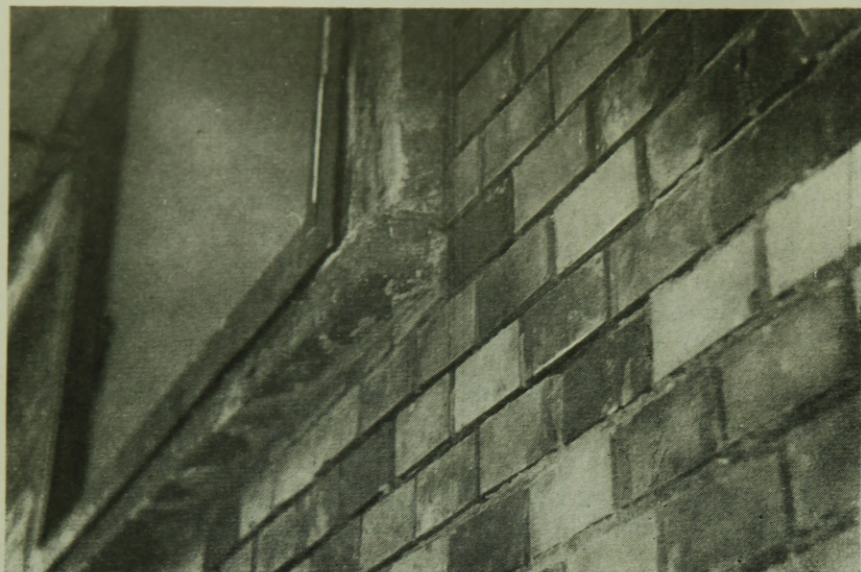
21. ábra. Golyvás ablak egy megoldása

hogy belülről egy helyiségben kerül egymás mellé az egyrétegű üvegezésű acél és a kettős faablak. Fényképen szeretnénk bemutatni az egymás melletti teljesen más hatású szerkezetek egymást zavaró furcsa megjelenését. Nem indokolt az arra való hivatkozás sem, hogy az acélablakot virágablaknak használják, hisz az a továbbiakban egyáltalában nem virágablakként van kialakítva.

Bátor igyekezet az alumínium ablakok szélesebbkörű alkalmazása. Ez vezetett aztán arra, hogy egy néhány furcsa dolog derült ki. Ilyen például az hogy a jelenlegi alumínium szelvények szilárdsága



22. ábra. Középrészen kiülő alumínium ablak. Minden szárny nyitható



23. ábra. Egy másik golyvás ablak megoldás

nagyobb méretű ablaknál nem kielégítő, könnyen deformálódik. Ma még megoldatlan az alumínium ablakszerkezetek falhoz való csatlakoztatása, 16. ábra. Megbízható hézagoló anyagunk még nincsen. Az alumínium tokszerkezetet faszerkezettel kell kombinálni az egyszerűbb, könnyebb beállítás, tokbekötés és a nehézkes tömítés elkerülése végett. A jelenlegi szelvényekből a megtakarítási igyekezet mindent kifacsart, megmaradtak az agyon-tagolt, vájt profilok, amelyek kényesek és amelyek-

nek vakolattól, egyéb szennyeződésektől való megtisztítása nagyon körülményes.

Az üvegezés külön probléma, hisz a szárnyakat voltaképp a kiélt üvegezés merevíti, persze előzetesen mind a két réteg tökéletesen megtisztítva. (Ez is amellet szól, hogy itt az ideje, hogy a külföldön szokásos és a Magyar Építőipar egyik korábbi számában érintett kétréteges üvegezés hazánkban is készüljön). Persze sok helyt beüvegezett szárnyak a deformálódás folytán nem zártak jól.

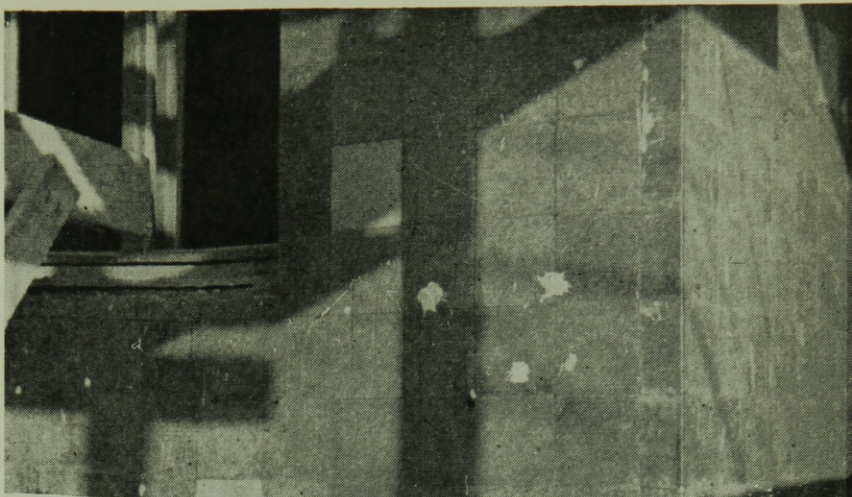
Külön nehézséget jelentettek a kiforratlan zárószervezetek. A nem szokványos nyitásnál a tokprofil magasításnál a szél az esőt besajtolja a tokvályatba. A tok vályújában összegyűlő esővíz nem tudván a magasabb tokperem következtében kifelé folyni, persze befelé igyekezik a mellvéden keresztül le a parkettára. A zárnyelv réselése is különösen jól vezette be a vizet. Valamelyes segítséget jelent az (feltéve, hogy nem fog átfagyni), hogy a külső tokprofilot sűrűn átfúrták és a zárnyelvet körül tömítik. Fiatal építésvezetőink különösen ott állták ki nagyszerűen a próbát, amikor az addig tisztázatlan szerkezetek javításában tevékenyen résztvettek.

A faablakokkal kapcsolatban sok a szóvá-
tenni való. Nálunk vajúdik a lamellás zsaluzettek ügye (mint amilyen a Luxaflex, Wicoflex stb). Voltak tervezők, akik számítottak rá, hogy időközben ilyen szerkezeteket Magyarországon is be lehet szerezni, mert örömmel látták pl. a Rákóczi úti új Mézesmackóban. Amikor aztán kiderült, hogy egyelőre ilyen szerkezetekkel számolni nem lehet, más megoldásra lett volna szükség. Ezeknek a hibáknak a kijavítása sok keserves percet szerzett a kivitelnek, mert annyira felvitték az ablak-tokokat, hogy még guri-guri, vagy hasonló rendszerű redőnysínek számára sem maradt hely 17., 19. és 20. ábrák. Nem maradt más hátra, mint az ablakok átalakítása. Nem egy helyt az ablakoktól teljesen függetlenül szereltek a mennyezetre karnisszerkezeteket. Ezekről messze lerí, hogy kényszerűségből agyalták ki.

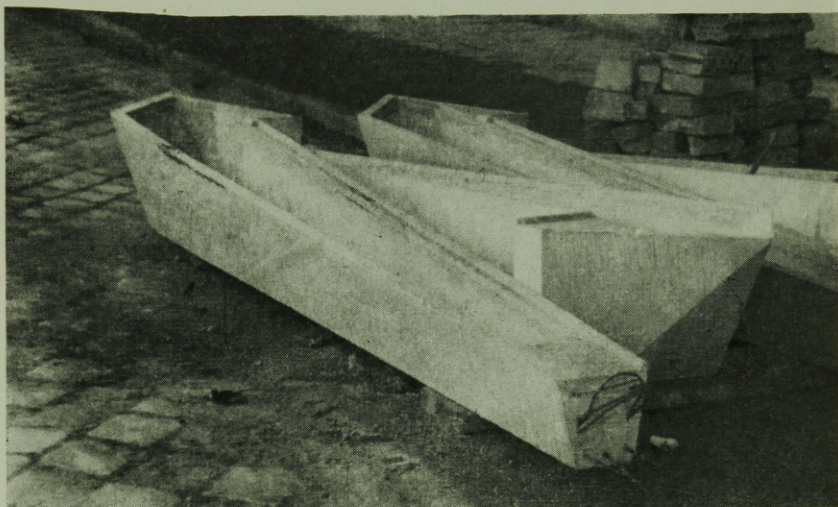


24. ábra. „Binenkorn“ hatszögletű kőburkolat az Üllői úton

25. ábra. 20 × 20 cm-es homlokzati kőburkolat



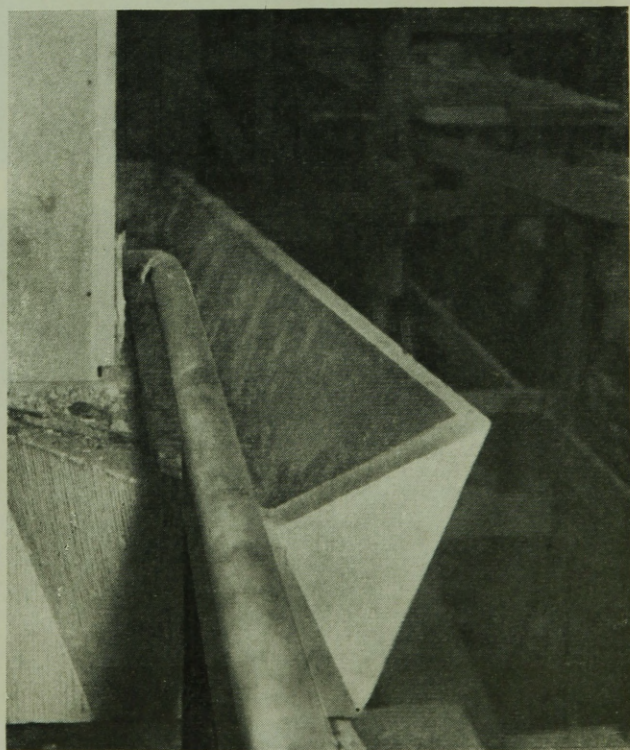
26. ábra. Nem olcsó, nem is könnyű elhelyezni mint homlokzati elemet a több mint hárommázsás műkö virágvályút



Voltak bajok az acélszerkezetű ablakoknál is. Mutatóban közlünk egy szerkezeti rajzot 18. ábra, amely már a lealkudott és erősen lecsökkentett szelvényeket mutatja be. Milyen lehetett az eredetileg és vajjon hogy siklott át a MEO-n. Az ablakméretek, különben — konyha ablakról lévén szó — teljesen szokványosak, cca. 100x150 cm.

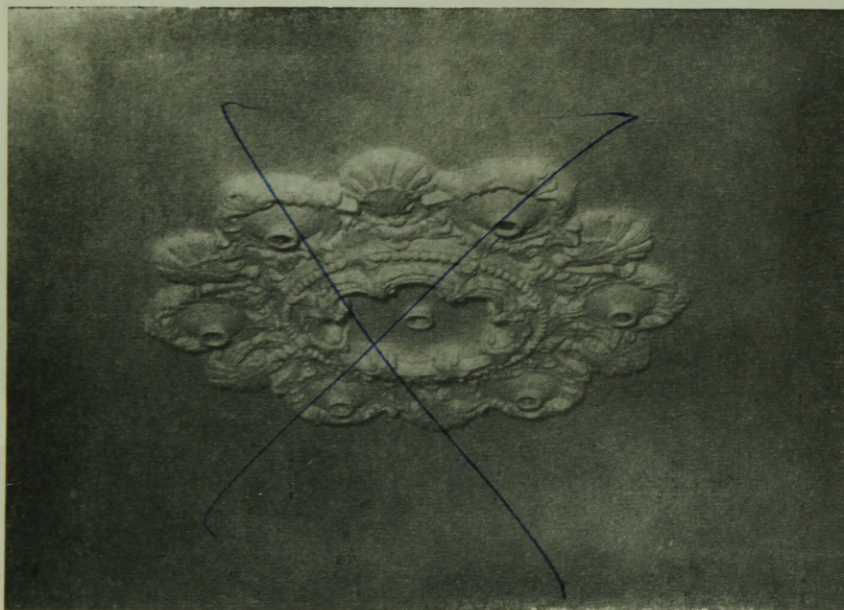
Előfordult az is, hogy túljátszották az ablakszerkezetet a vékonyabb, függélyes osztás érdekében mindenféle járulékos elemmel, vendégléccel, s végül is valahogy furesán masszív hatású lett az asztalos munka.

A lakásbejárati ajtók kialakítása legtöbbször jól sikerült. Igen gyakori a különleges szelvényekből, jó hatású szép felületképzésű, jó arányú áttörésekkel tervezett ajtómegoldás. Mint ha azzal érveltek volna, hogy egy lakáshoz egy bejárati ajtóra van szükség és egy kis könnyebb-kezőség nem drágíthat. Általában mégsem érezzük eléggé, hogy az építési hatás érdekében mely határáig lehetünk gavadlórok, mert az persze helytelen, hogy az egyik oldalon többletköltséggel készítsünk bejárati ajtót 20. ábra, viszont másutt pl. a konyhán mindössze egy egyszárnyú ajtó van, úgy hogy a szellőztetéshez az ajtó nyitása szükséges. (Külön szellőzőszárny, sem benne, sem





27. ábra. Alul is fogazott kialakítású lépcső-
kar orsótér felőli utólagos kiképzése



28. ábra. A korszerű lakás mennyezetén így
jelentkezett a lakó igénye. Megpróbálta az
építész meggyőzni?



29. ábra. Szénledobó ablak. A szélesség —
nem mondjuk, de a magasság?

fölötte nem készült.) Az ajtó folthatás érdekében túl széles, cca. 1 m. Az üvegezése túl drága és könnyen törik.

Előfordul, hogy ablakok architektikus motívumként kialakítva (elvileg teljesen helyes), mégis elgondolásukban annyira elaprózottak és végtelenül pontos kivített igénylően kényesek, hogy kétséges, hogy az elért építészeti hatás felér-e az egyéb hátránnyal (22. ábra).

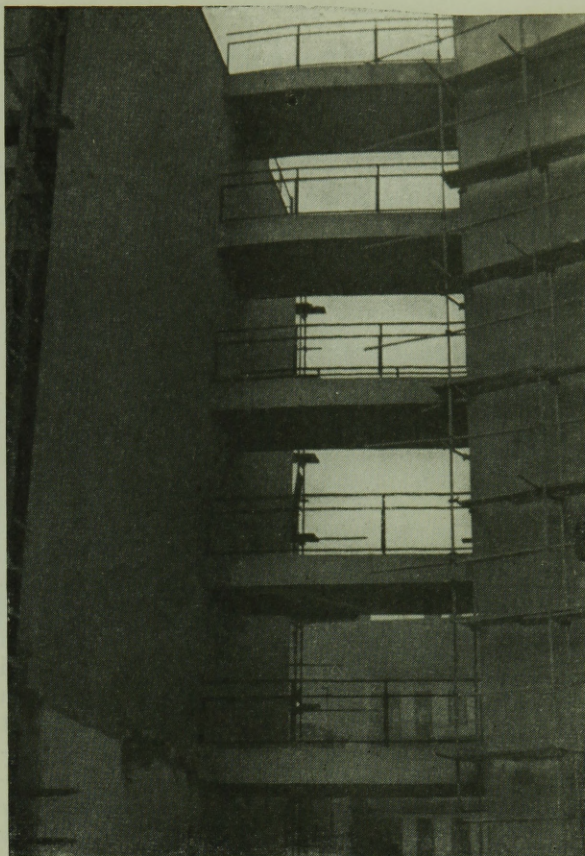
Akadott igen szépen kivitelezett alumínium ablak, amelynél a középmező basedov kidülledt kialakításu, ugyanezt megcsinálták hengerelt acélszelvényekből is. Elismerésre méltó, hogy a különleges profilokat nem gyártó magyar ipar a tervezői elgondolásokat meg tudta valósítani. Az ilyen ablakok építészeti hatása méltánylandó. Csak azzal nem lehet egyetérteni, hogy amikor a középső mezőnek ez a különleges kiképzése amugyis többletköltséggel jár, miért volt szükség a többi mezőnek nyithatóan való kialakítására, amikor középső mezőből a többi ablakosztást kényelmesen lehet tisztítani.

Egyik helyen a faablakok külső falsíkra vannak helyezve és utólagosan csináltattak külön alumínium keretet hézagzárás érdekében, vagy díszítő jelleggel: — egyelőre nem nagyon szép.

Az asztalos munka kivitele általában jóval jobb, mint vártuk. Különösen a beépített konyha és egyéb bútorok sikerültek messze jobban, mint ahogy a rosszhírű faanyaggal kapcsolatban várható volt. Öröndetes a beépített szekrények egyre növekvő mennyisége. Hogy a szobában ezek miképp fognak vágni a furnírozott bútorokhoz, majd a jövő dönti el. Hibáztatni lehet, hogy nem igen ügyeltek a falakba beépített különböző szerkezetek azonos záradék magasságára, ami sokszor a különben jóhatású terek minden kedvességét lerontja.

Tisztázni kellene azt is, hogy öröklakásokkal kapcsolatban mely útvonalak azok, amelyeken a teljes épület kővel való homlokzat burkolását meg lehet engedni. A kőhomlokzat burkolat nem olesó mulatság, leterheli a kőfaragóipar kapacitását s arra is akadt eset, hogy hatszögű elemekből írták elő egy viszonylag nagy felület leburkolását. Nyilvánvaló, hogy ami pl. a rotterdami „Binenkorn” áruháznál nem játszhat szerepet, vajon egy öröklakásba bekalkulálható-e?

Azzal sem lehet egyetérteni, hogy az egyik



30. ábra. A két épülettömb közötti folyosó, a két utca közötti kellemetlen szöveget kiegyenlítő építészeti ötlet. De akik nézik arra gondolkodnak: vajon hová vezet?

épület földszintjét 20 cm méretű, tehát még az égetett lapnál is kisebb méretű kölemezekkel burkolták, s akadt a kőanyagban a piszkei vörös márványtól a mauthauseni gránitig minden. Valami kőszerű vibrálóhatást nem igen sikerült kihozni, amellet a fakulás folytán később ez a felületképzés még élvezhetetlenebbé válik.

Nem értünk egyet azokkal, akik azt mondják, hogy a tévedések, botlások főoka az egyénieskedés, a különcködés. Az újat, a jót, a biztosat megtalálnunk csak akkor lehet, ha előbb sok mindent megpróbáltunk. És ismételten hangsúlyozzuk, hogy lapunkat e cikk megírásánál nem vezette más, mint az, hogy az eredményeket, hibákat a nyilvánosságon keresztül szóvátéve hozzájáruljunk a felvetett gondolatok tisztázásához.

Új társasházaink épületgépészeti berendezései

WEISZBURG PÁL DR.

Végigjárva az Üllői út, Árpád fejedelem útja, Török-, Dereglye-, Tass vezér- stb. utcák új társasházait, meg kell állapítani, hogy a lakások *alapjában* jól megtervezettek és megépítettek, a beköltöző családoknak kényelmes, meleg otthont nyújtanak és — teljesítményben, minőségben fejlődő — építőiparunk dicséretére válnak. — Ha az itt következőkben mégis kisebb-nagyobb hiányosságokról lesz szó, ezt nem szabad a megtekintett sok száz lakás jellemzőjeként felfogni. Az észrevételeknek pusztán az a céljuk, hogy azokat mérlegelve megkíséreljük tovább fejleszteni az eddig elért eredményeket.

A tervezés

Épületgépészeztől szándékozom beszélni, mégis az építésszel kell kezdenem. — A magasépítésben az építész a karmester és így elsősorban az ő feladatát képezi, hogy a bemutatott mű összhangját zavaró hamis hangokat, jelen esetben az egyeztetésből eredő hibákat, még próba, tehát tervezés közben kiszűrje. És hogy ezt végrehajthassa — ugyanúgy, mint ahogyan a karmesternek — *ismernie kell minden hangszert, amelyiken zenekarában játszanak*. Elengedhetetlen kellék, hogy

az építész is betéve tudjon bizonyos épületgépészeti *alapszabályokat*, tisztában legyen a lehetőségekkel, a térbeli igényekkel, méretekkel stb.

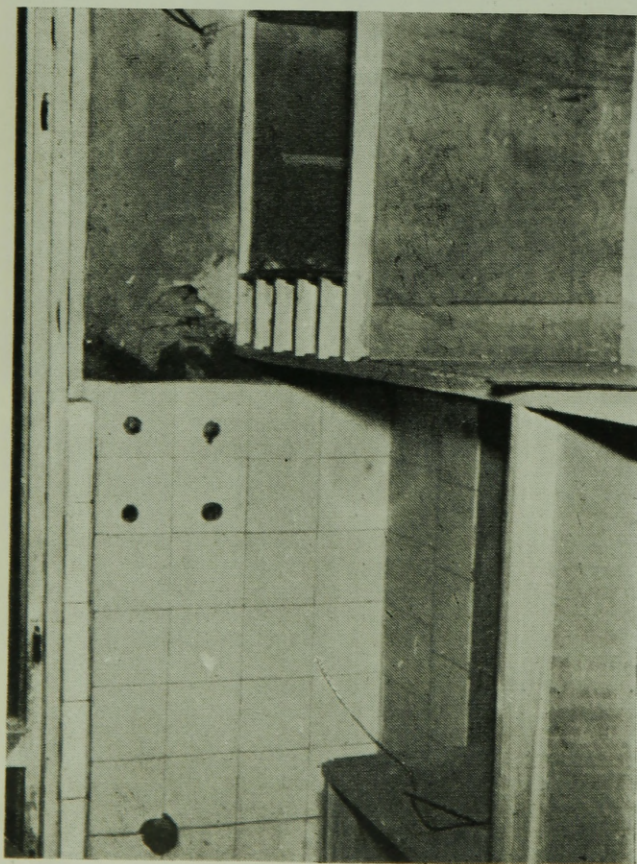
Így feltétlenül észre kell vennie, ha az épületgépész az 1 : 50 léptékű tervbe a berendezési tárgyakat részben 1 : 100 léptékben rakja be. Mert ha nem veszi észre — és ilyen eset is volt — a megépített fürdőszobában sehogy sem akar elférni mindaz, ami a tervben kényelmesen elhelyezkedett.

„Ezek az 1957. évi tervezési rohammunka következményei”, mondotta egyik fiatal építészünk, néhány olyan hibára, amelyek felől a lakás ugyan lakható, de *amelyek nélkül jobb lenne*. Ebben a megállapításában azonban nem lehet vele egyetérteni. Nem lehet olyan rohammunka, amelyik magyarázatot adna arra, hogy miért nyílik a koffertartó álmennyezet a főzés közben nedves levegőjű konyhából. Hogy az 59 cm mély és 54 cm szélesre tervezett fülkében elhelyezett konyhai mosogatóban — balról kamrával, jobbról beépített szekrénnel határoltan — hogyan gondolta az edénytisztogatás műveletét végrehajtani. Nem rohammunka kérdése az utcai üveghomlokzat elé állított radiátor sem, amelyet jelenleg a csökötés és a fohász tart a helyén, amíg egy pajkos gyerek neki nem rugaszkodik. — Akkor — szerencsés esetben — csak az összekötő csavarzat fog meglazulni és csak a parkettát önti el a víz. És így sorolhatnám tovább. De nem szeretném azt a látszatot kelteni, hogy el akarom terelni a figyelmet. Térjünk tehát a tulajdonképpeni tárgyra.

Hogy a hasonlatnál maradjunk, a legnagyobb karmesteri tehetség is csődöt mond, ha a zenekar tagjai nem művészei, vagy legalább mesterei a hangszerüknek. Úgy látszik, hogy bármilyen egyszerűnek „látszik”, nem könnyű dolog a *kötöttségek mellett* kifogástalan lakásokat tervezni és a melléfogások számát csökkentendő itt-ott van még javítani való az épületgépészet vonalán is.

Általános jellegű hiányosságnak mondható, hogy a lakások mosdóihoz és konyhai mosogatóihoz nem terveztek melegvizet.

Kétségtelen, hogy van tervezési irányelv, amelyik szerint ezen berendezési tárgyak csak központi melegvízellátás esetében kaphatnak melegvizet, továbbá, hogy központi melegvízellátást csak termálvízzel, távhőellátással, vagy hulladékenergiával kapcsolatban lehet tervezni. Ugyanezen irányelv azonban azt is mondja, hogy a konyhába — központi melegvízellátás hiányában — falikutat kell tervezni. Ha tehát a beruházó a lakások nivójára tekintettel *ragaszkodott* a konyhai mosogatókhoz, logikusan és a gáz adottságait kihasználva a gázvízmelegítőről el kellett volna látni a fürdőszobai mosdót és a Kolumbia mosogatót is. Utólagos korrekcióként a legtöbb lakás konyhájában előkészítették az 5 lit/perc teljesítményű kis vízmelegítő helyét. Ez azonban — amellet, hogy a mosdókban csak



1. kép. 59 (a valóságban 63) cm mély és 54 (a valóságban 45) cm széles fülke a konyhai mosogató elhelyezésére. Ebben a „lyukban” csak könnyűt karral lehet mosogatni. A 45 cm hosszú — mosogató fölötti — fiókot sem könnyű feladat helyére tolni vagy kihúzni! Belátni nem lehet. *Mire fogja használni a háziasszony ezt a bútorrészt?*

2. kép. Idejekorán készült a felvétel. A billieskikötés nélküli, vendéglábas radiátor még helyén áll. Esetleg korláttal kellene megvédeni az inzultusoktól?



hidegvízzel lehet mosakodni — végső fokon anyagban és forintban drágább, mintha A. 10 jelű készülékeket szerelnénk.

A jövőben tehát célszerű lenne a konyhában beépített gázvizmelegítővel gondoskodni az ilyen irányú teljes komfortról.

Sok nehézséget okoznak az életvédelmi helyiségekre vonatkozó előírások. Ezek eredményeképpen a nyomó-, lefolyó-, gáz-, fűtési-vezetékek kötegei helyenként a földszint mennyezete alá zsúfolódnak. Ha már erre kényszerülünk, feltétlenül gondoskodni kell arról, hogy javítás céljából a csövek, kezelhetőség okából a szerelvények hozzáférhetőek legyenek. Gondosan kell továbbá a csőanyagot is megválasztani és nem szabadna előfordulni olyan esetnek, hogy ilyen helyekre — fekvő vezetékként — megbízhatatlan anyagú és tömítésű azbesztcement lefolyócsövek kerüljenek. Látunk olyan szerelést is, hogy az esővíz elvezetés acélsővel, a szennyvízelvezetés aszbesztcement csővel került kivitelre. Itt a tervező helyesen indult el, de nem volt következetes.

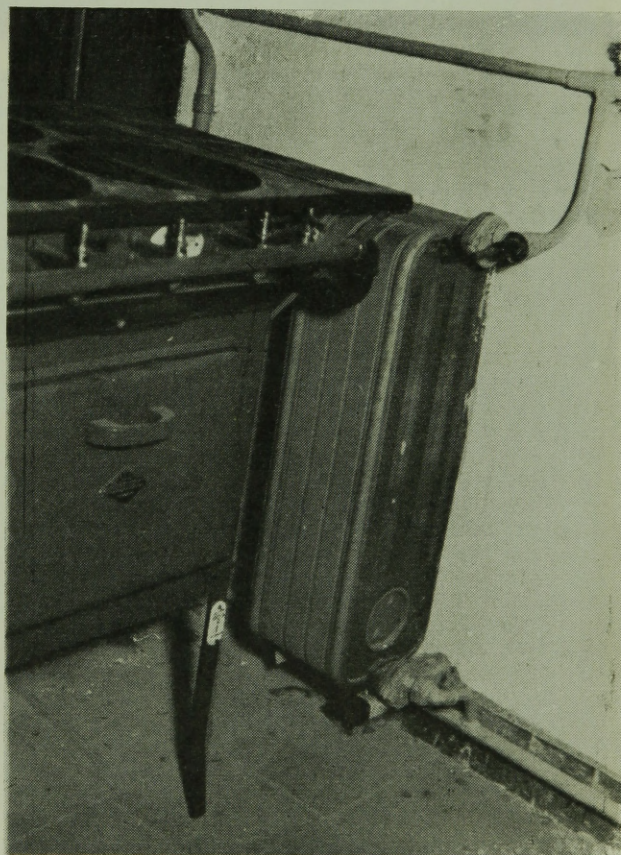
Amit a jelenleg gyártott lefolyócsövekkel kapcsolatban most elmondottunk érvényes azokra az esetekre is, ha alaprajzi adottságok miatt a vezetékek rabolicva kapubejáró, vagy más gazdag kiképzésű, vagy reprezentatív helyiség mennyezeteire kerülnek.

Nem tervezői, hanem vállalati és szervezeti hiba, hogy egymásmelletti lakóépületekre ugyanazon irodából, egy időben, kétféle és nem egyenlő értékű, megoldású terv lát napvilágot. Hogyan fogják értékelni a lakók, hogy az egyik helyen bizonyos időpontokban a hetedik emeletről a harmadikra és a másodikra kell lemenni egy pohár friss vízért, ugyanakkor a szomszédos — nyomásfokozóval felszerelt — házban a nap minden szakában kifogástalan a vízellátás?

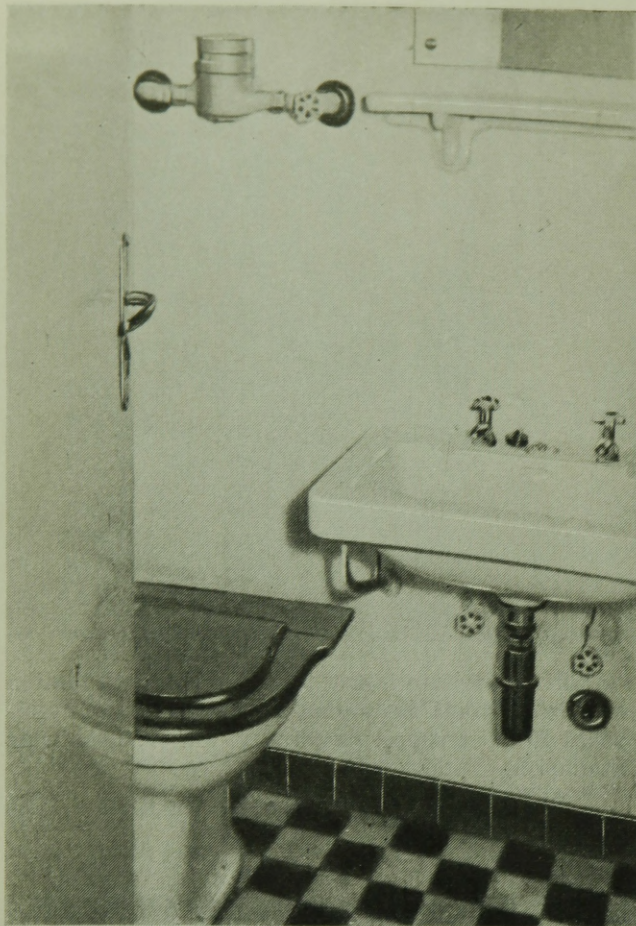
Évek óta sok kellemetlenség származott már abból, hogy a gázberendezési tárgyak felszerelésekor kiderült, hogy a konyha, vagy fürdőszoba légtere az előírásnál kisebb. Mennyi bosszúság

és költség a készre festett és mázolt lakások falaiba szellőzőrácsokat beépíteni, az ajtólapokba nyílásokat fúrni és vágni! És mindezt akkor, amikor az átadási határidő a küszöbön áll!

Pedig mindezt meg lehetne takarítani, két szabály betartásával:



3. kép. A fényképész jóvoltából nem látható a csődzsungel a tűzhely mellett és között. Mindössze izelítőt kapunk. A tűzhelyről az apróbordás radiátorra fröccsenő ételek miatt a háziasszony gyakran fogja „dicsérni” a tervezőket



4. kép. Erre a WC-re sem lesz könnyű dolog leülni a mosdó miatt. Felálláskor pedig a melegvízmérő fog „figyelmeztetni” az összkomfortra. A mérőkötésből vagy sarokszelep tömszelencéből lecsepegő víz tönkreteszi az ülésdeszkát

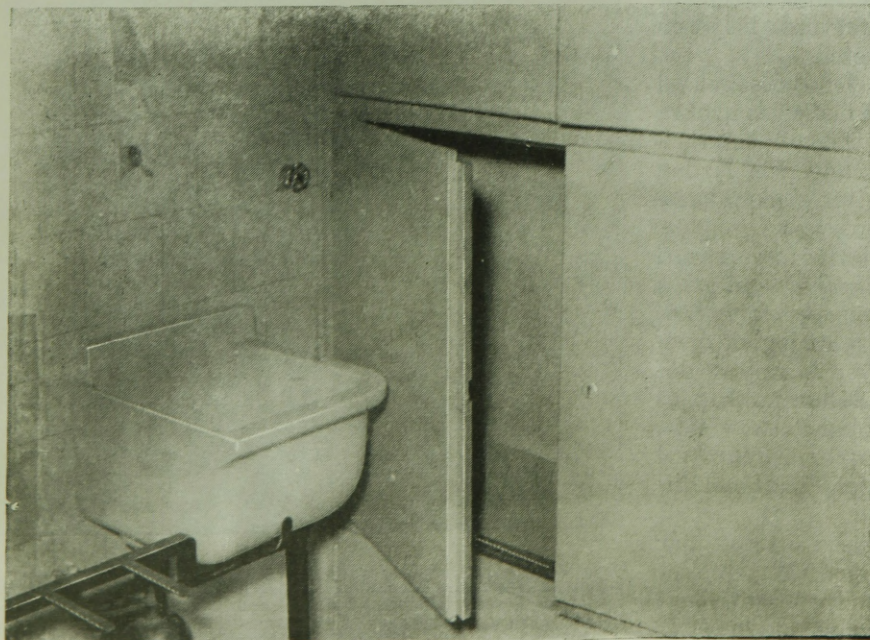
1. Nem szabad a helyiségek légterét köbcenti-méterrel mérve megtervezni. Elegendő egy válaszfalat ferdén felhúzni és a kiegyenlítő vakolatot megvastagítani ahhoz, hogy a fürdőszoba légtére 8 m³-nél kisebb legyen. Már pedig gázvízmelegítő

esetében 8 m³ a *minimum*, a legalsó határ, *amiből* alku nincs! Az első szabály tehát az, hogy *tervezés közben bizonyos ráhagyással* vegyünk tudomást az építkezés pontatlanságairól.

2. A másik feladat már a kiviteelt terheli, az nevezetesen, hogy a szintek kitűzésekor *a terv szerinti méreteket pontosan tartsák be*. Utasítani kell tehát a kivitelező vállalatokat arra, hogy a gáz-fogyasztó tárgyakkal felszerelt helyiségeket *mérttűrés nélkül* építsék meg.

Csaknem ugyanannyi baj van a gázmérőkkel, mint a helyiségek légterével. Meg kell végre tanulni, hogy mennyi a helyigénye a 2 és 4 m³-es gázmérőnek *kötéssel együtt!* Nem elég ugyanis a mérőt felszerelni, azt szakszerűen be is kell kötni a vezetékekbe. A helybiztosítás mellett fontos a gázmérő helyének megválasztása is. A nem túl nagy előszobákban rendszerint nincs sok falfelület a ruhafogasok számára. *Nem az épületgépész, hanem az építész feladata, hogy — a méretek ismeretében — tervezés közben a gázmérő, szükség-szerint az árammérő helyét is, kijelölje!*

Egy példa a sok közül. Egyik lakóház 28 lakásában a bejárati ajtó mellett egyik oldalon, a pillér által alkotott szöglet *kiabált* azért, hogy a gázmérőt odategyék, mert más célra nem használható. A mérő mégis a szemközti 4 méter hosszú fal *közepére* került. De ez a folyamat nem ilyen egyszerűen játszódott le. A kivitelező ugyanis észrevette a hibát már csak azért is, mert terv-szerinti megoldásban a fogyasztóvezetékbe egy sereg kerülőt kellett hajlítani, ami *megnehezítette a munkát*. Felhívta tehát a tervezőt, aki *nem ért rá* kijönni a helyszínre. A generálvállalkozó építőipari kivitelező nem volt hajlandó várni, amíg a tervező és szerelőipari vállalat megegyeznek a terv-módosításban, tehát — *bár a hibáról a tervező, szerelőipari- és építőipari kivitelező vállalat egyaránt tudtak, a gázmérő mégis a rossz helyre került és a berendezést több anyaggal és nagyobb munkaráfordítással készítették el*. Persze nem lehet tudni, hogy vajon a tervező tényleg „nem ért rá”



5. kép. Ez a konyhaszekrény valóban „beépített”

idejében kimenni a helyszínre? Nem lappangott-e emögött valami más? Mert ha a kivitelező történetesen módosított tervet kér, akkor fennáll a minőségi kötbér veszélye minden következményével együtt.

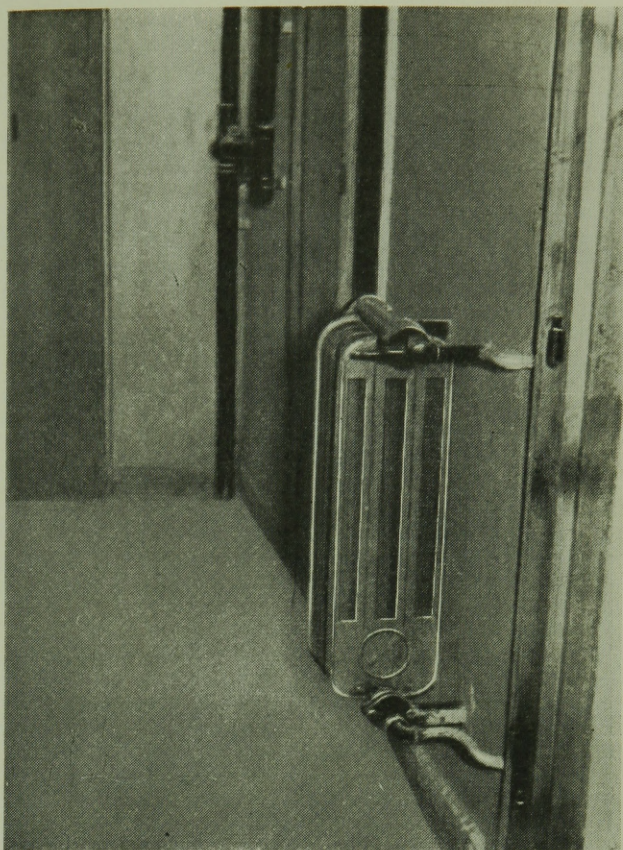
Az itt elmondott kis eset sajnos jellemző a hasonló tervezési hibákra. Meg kellene találni a módját annak, hogy ha a hiba kiküszöbölése a határidőt nem veszélyezteti, ha a költség és anyagfelhasználás csökken, változatlan, vagy csekély mértékben — a használhatóság érdekében — megnő, a módosításokat a tervező *jogi következmények nélkül* hajthassa végre. A legelőkelőbb étteremben sem kéri nyomban a panaszkönyvet, ha a szakács a szükségesnél egy gondolattal kevesebb sót tett a levesbe. Gondolkozni kellene azon, hogy nem volna-e hasznos bizonyos feltételekhez kötve megadni az építőipar területén az „után-sózás” lehetőségét, mert sokszor ez az, ami egyébként tápláló ételt ízessé, tehát élvezhetővé teszi.

A lakás bútorozhatóságát mind a fűtőtestek, mind a csővezetékek elrendezése jelentős mértékben befolyásolhatja. Ahogyan a mérők helyének kijelölése az építész feladata, *ugyanígy a fűtőtestek elosztását is* — az épületgéppésszel egyetértésben — *az építésznek kell meghatározni.*

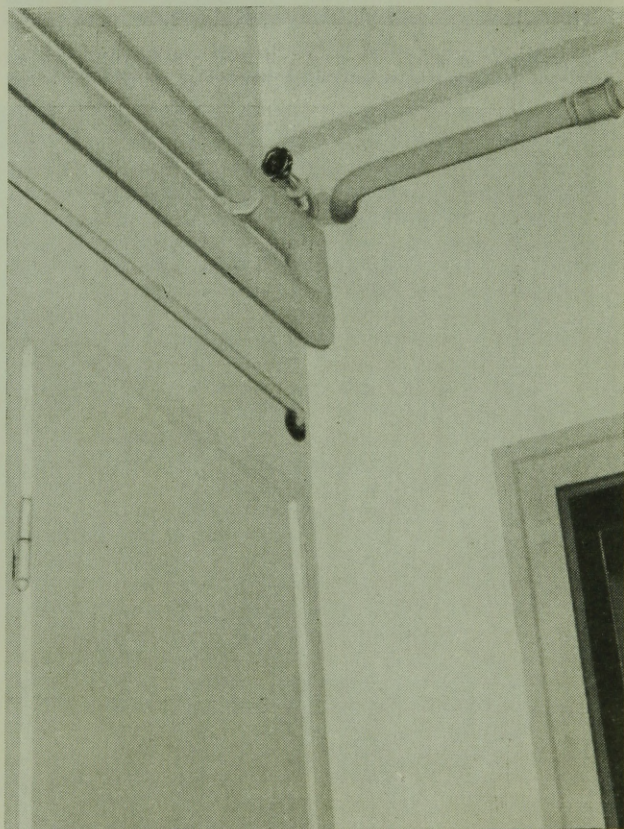
Vannak azonban rutinkérdések, amelyek különösebb szellemi munkát nem igényelnek. Ilyen közhely például, hogy belső falra kerülő fűtőtesteket, egyébként nem bútorozható falfelületekre kell tervezni. Hogy — bútorozhatósági szempontokra tekintettel — nem feltétlen követelmény a fűtőtestet az ablak szimmetria-tengelyébe helyezni. Hogy a fűtőtest fajtáját a hőigény és hely figyelembevételével kell megválasztani. Így elő- és belsejtérű fürdőszobákban, hallokban, rendszerint a felszálló csőpárral is el lehet érni a kívánt hőhatást. Ez a fűtési mód mellett, hogy úgyszólván nincs térfoglalása, lényegesen olcsóbb és kevésbé munkaiigényes, mint a radiátorok alkalmazása. Szóbanforgó kiegészítő helyiségekben a lakásonkénti szabályozás, vagy lezárás igényével nem kell számolni.

Ahol a „strangfűtés” elégtelen, ott csőregisztereket lehet és kell betervezni. Helyfoglalásuk kicsiny, de ezek elhelyezésekor is gondolni kell arra, hogy ne ruhafogas vagy más célra hasznosítható falfelületen legyenek. Miután előugrása csekély, a csőregiszter rendszerint a nyíló ajtószárny mögötti falrészre kerülhet.

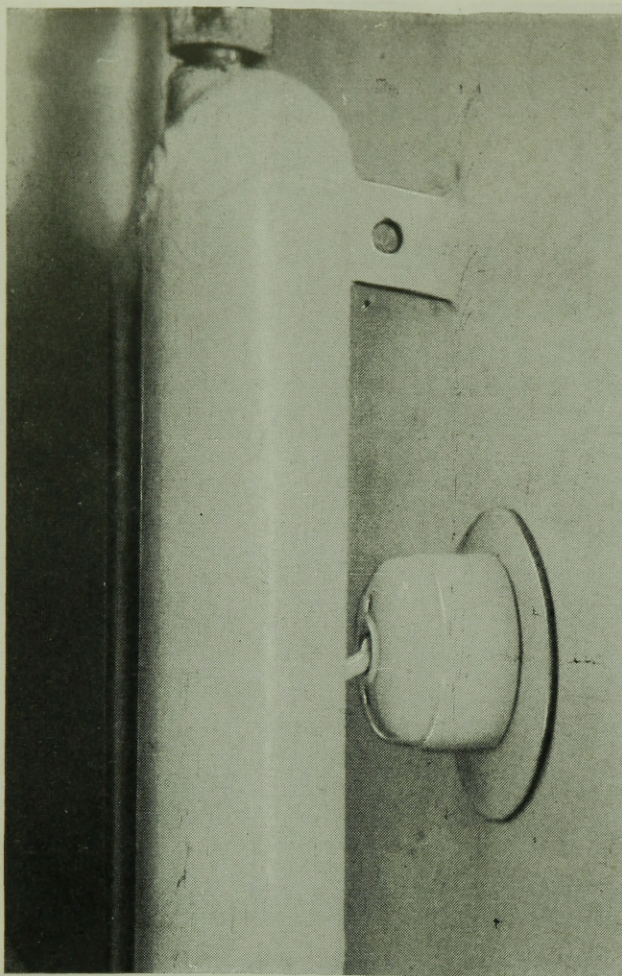
Az év folyamán felépült lakásokban meglehetősen sok alumínium radiátort szereltek fel. Látunk olyan lakásokat, amelyek egyik vagy másik szobájában, a bútorozhatóság nagymértékben megjavult volna, ha egy-egy öntöttvas, vagy acéllemez radiátort iktattak volna be. Az alumíniumradiátort — a konvektoroktól eltérően — más fajtájú fűtőtestekkel keverten is lehet tervezni annak veszélye nélkül, hogy a radiátoros helyiségek „megszaladnak”, tehát előbb és jobban felmelegednek. — Voltunk olyan lakásban, amilyenben ezzel a lehetőséggel fordítva éltek. — A konyha ablak mellvédjének közepén légybajuszként öntöttvas radiátor ül, ugyanakkor a szomszédos szobában alumínium radiátor terpeszkedik az ágy helyén.



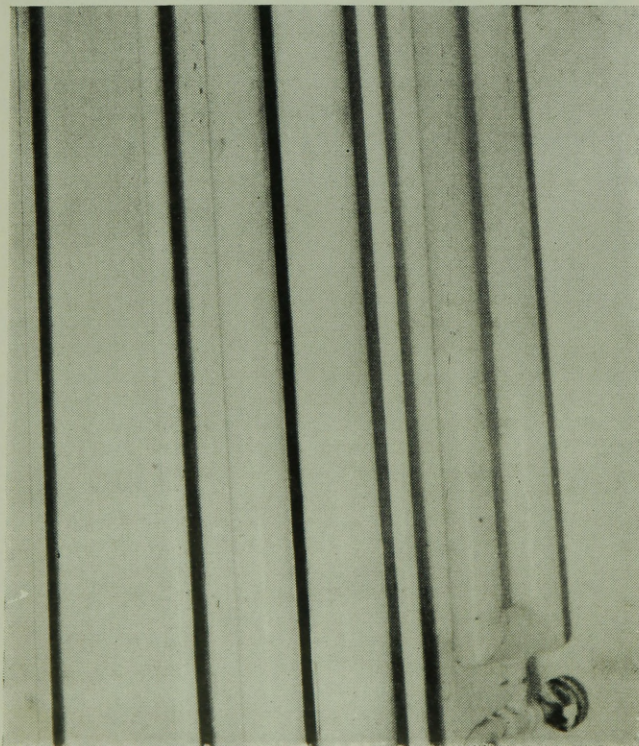
6. kép. Az egyik előszobai falmezőn a gázmérő, a másikon az indokolatlan radiátor. Hol a ruhafogas helye? Külön dicséretet érdemel a „művészi” hullámkötés



7. kép. Csőregiszter a mennyezet alatt. Ebben az előszobában biztosan nem fog fázni a 150 cm-nél magasabb vendégek feje, még akkor sem, ha kopasz!



8. kép. Praktikus újítás. Télen utcáról jövet villanygyújtás közben felmelegíthetjük kezeinket, miután a kapcsoló a fűtőcső mögé bújtt



9. kép. Mennyi cső! Ebben a WC-ben télen nem fognak fájni. A gondos kivitelező segített a tervezőnek és még arra is ügyelt, hogy a falon fekvő radiátorszelep kézikerekét ne lehessen megfogni!

Ugyanebben a házban a kétszoba-hallos lakásokban a tervben tévedésből megcserélték a kis- és nagy-szobák radiátorjait. A gázmérők ismertetett esetének analógiájára a tervező, kivitelező és beruházó segédkezésével módosítás nélkül végrehajtották a tervet. A lakásokat időközben már lefestették, de a vita még nem ért véget.

Legalább annyi bútorozási nehézséget okoznak a rosszul elhelyezett szabadon haladó fűtési felosztások és radiátorkötések, mint a most leírt esetekben a radiátorok. Az É. M. Szerelőipari Igazgatóság egy korábbi megállapodás értelmében hajlandó arról gondoskodni, ha idejekorán értesítik, hogy a csövek falbahelyezhetőségéhez megfelelő anyagot biztosítson. A szokványosnál jobb kivitelben épült lakások szobái megérdemelték volna, hogy a sokszor kétméteres, vagy annál hosszabb radiátorkötéseket és a padlóból a legmeglepőbb helyeken parkettrózsával körülölelt szabályosan vagy csupaszon és szabálytalanul előbúvó felszállókat eltüntessék. A monolitossal szerkezettel készült épületekben a szükséges hornyokat minden nehézség nélkül ki lehetett volna alakítani.

Örvendetes jelenség, hogy a kazántelegek tömbösítése egyre inkább tért hódít. Csak még a nagyobb telepek létrehozatalát megkönnyítő, automatikus üzemű kazánokról kellene gondoskodni.

A kivitelező

Ugyanúgy, mint a tervezőkről, a kivitelezőkről is elmondhatjuk, hogy alapjában jó munkát végeztek és — ami örvendetes jelenség — a szerelés egyre nagyobb százalékban kezdi kielégíteni az esztétika követelményeit is. Ott, ahol megjegyzésre ok volt, a főszerelek hol a normát, hol az egyösszegű utalványozás rendszerét hibáztatták. Valószínű, hogy a bérezésben is vannak hibák, de az emberek sem lehetnek egyformák, mert — mint fentebb említettük — a munka minősége azonos bérezési feltételek mellett *zömmel kielégítő*.

A bérezés mellett két kérdéssel kell foglalkozni. Az egyik a csővezetékek előregyártása. Ismételten bebizonyosodik, hogy a leggazdaságosabb, központi előregyártás előfeltétele, az építkezésre előírt mérettűrések betartása. Az építőipar azonban még nem szokott hozzá a szerelőipar ilyen irányú igényéhez. Kétségtelen, hogy jogi alapon a szerelőipar *megkövetelheti*, hogy a munkahelyet *pontosan terv szerinti kivitelben* bocsássák rendelkezésére. De — az átmeneti időre — meg lehetne kísérelni az építés közbeni, tehát a szerelést megelőző szerelőipari kivitelezés-ellenőrzés bevezetését a mérettartás érdekében. Ezzel a módszerrel eredményesen lehetne nevelni az építésvezetőket, bátrabban lehetne alkalmazni az előregyártást és meg lehetne takarítani sok költséges átalakítást.

A másik kérdés, amiről szólni kell az alumínium radiátorok „kezelése”. Most nem arról akarok beszélni, amit az Üllői-úti építkezés egyik elsőemeleti lakásában láttunk, ahol az állványról

védőpalló nélkül furikázták be a homokot, az ablakkeret és alumínium radiátoron keresztül és a radiátor teteje gidres-gödrös roncsá vált.

Az építkezés üteméből folyik, hogy rendszerint akkor kell próbafűtést tartani, amikor a vakpadlózás, a lapburkoló, a szögezőlakatos munkája folyik. A próbafűtéshez a fűtőtesteket fel kell szerelni. Meg kell tehát valamilyen módon védeni a vékony és aránylag puha lemezből készült radiátorokat a mechanikai sérülésektől. Annál inkább szükséges ez, mert a horpadozott felületeket később *semmiképpen sem lehet helyrehozni*. Az alumínium radiátor a kész lakásban ugyanolyan bútor, mint — mondjuk — a rádió. Mit szólnának ahhoz, ha a lakatos szöges bakancsban állna a fényezett rádiószekrény tetején, az ablakszárnyak vasalása közben?

Valamit tehát tennünk kell, mert az alumínium radiátor a jelek szerint megszilárdította helyét a tagos fűtőtestek mellett.

És mindezek mellett ne feledkezzünk meg arról, hogy ezzel a kényes anyaggal szállítás és raktározás közben is megfelelő gondossággal kell bánni. A szerelőiparnak meg kell találnia az alumínium fűtőtestek szerelésének helyes munkaszervezését.

Körbe-körbe

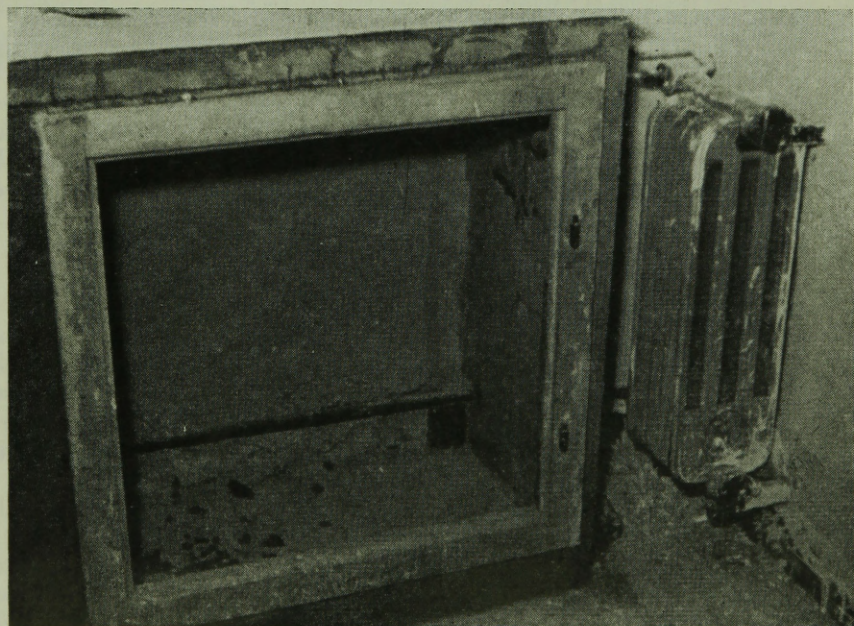
Vannak kérdések, amelyekben nincsenek olyan évtizedek alatt kialakult törvények, mint a most tárgyaltakban és amelyekben rendkívül lassú az előrejutás. Meg kell vallani, hogy nem könnyű feladatokról van szó, hogy ezeken a területeken világszerte keresés folyik és ha itt-ott látszanak is eredmények, ezeket általánosan még nem ismerik és nem vezették be. Egy jellemzője azonban van a más országbeli keresésnek, ami a hazai gyakorlattól alapvetően eltér. Az, hogy ha valamilyen új irányban elindulnak, akkor van türelmük és energiájuk, hogy az elgondolást *jól* megvalósítsák, kipróbálják és csak a tapasztalatok megnyugtató



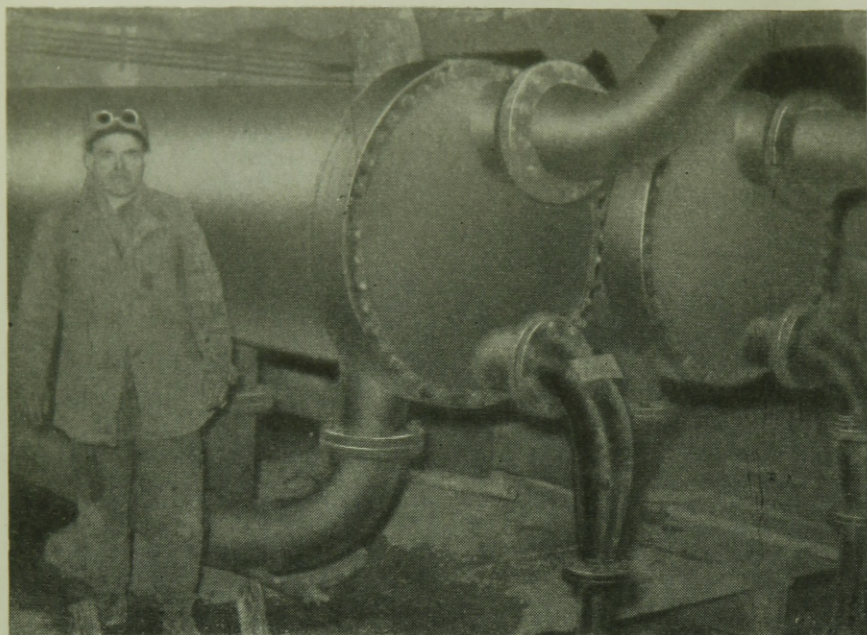
10. kép. Oh az az esztétika! Ha egy kicsit *praktikusan* a radiátor nem ül a konyhaablak közepén, mindjárt több hely lenne valami alacsony bútordarab elhelyezésére

értékelése *után*, kedvezőtlen eredmények alapján dobják félre a gondolatot és keresnek valami újat.

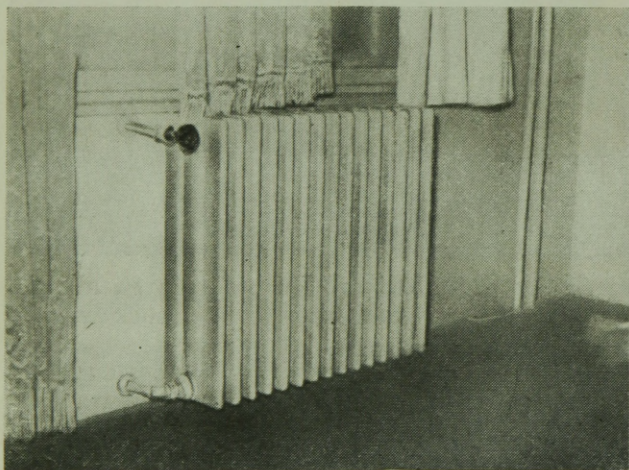
A *háztartási ruhamosás* a háziasszony leg-súlyosabb feladatai közé tartozik. A hazai éghajlati viszonyok mellett az év nagyrésztében nem engedhető meg a lakáson belüli ruhamosás és



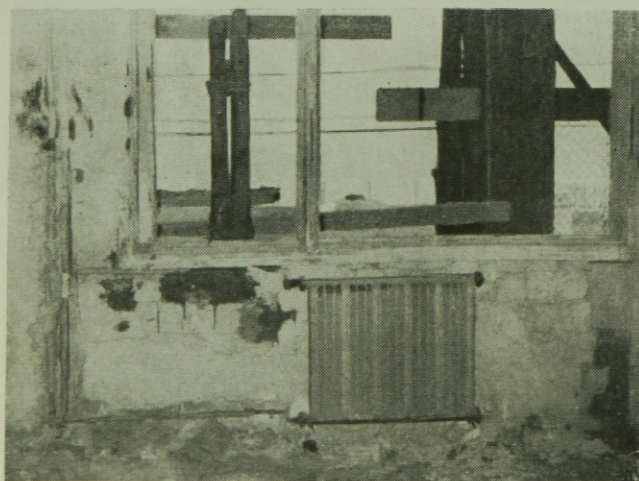
11. kép. Tévedések elkerülésére ez *kamraszekrény*. Az ötletes tervező a nyári állapotokat télen is biztosítani akarta a radiátor elhelyezésével. „Biztonságból” a radiátorkötéseket is keresztülvezette a kamrácskán. Mit lehessen tudni? Hátha nem lenne elég meleg a kamrában?



12. kép. Öntés hibából eredő gyakori kazántagrepedések miatt a tervező „óvatosságból” ellenáramú készüléket alkalmazott. Megfelelő minőségű kazánokkal ezen az egy helyen 4000 kg acélt, forintban kifejezve 1 db egyszobás lakás építési költségeit lehetett volna megtakarítani!



13. kép. Egészen szép lenne ez a radiátor, ha a hatást nem rontaná le a kép jobbsarkán félig a parkettába fészelt kötődarab



14. kép. Éppen most rakták fel próbafűtéshez az alumínium radiátort. A kép kissé szemlélteti, hogy csak szerencsés esetben üszhatja meg épen az építkezés viszontagságait

szárítás. Tehát a háztartási mosógépek széleskörű elterjedése sem oldaná meg elvileg a mosókonyha és szárító problémáját!

Az építőiparban, de azon túl is úgyszólván mindenki ismeri a *tömbmosókonyhák* keletkezésének helyes gondolatát és annak a — külföldön vásárolt, már korszerűtlen, de számos újítással továbbított mosógép által eredményezett — idő előtti elmúlását. Nyilván sokan tudnak a következő lépésről, a *tömbmosodáról*, amely csak a mosodahelyiségek megépítéséig jutott, de a hazai gyár-
ipar, mosodaipar és ingatlankezelőségek együttműködésének eredményeképpen, hogy úgy mondjam meghalt, mielőtt megszületett. Persze az ilyen félbemaradt kísérletek mindenkor tekintélyes mennyiségű anyagba és pénzbe kerülnek.

Az igényt azonban valahogyan ki kell elégiteni. Így az express mosodák hazai viszonylatban még fejlesztendő típusai mellett alig két éves tetszhalál után a Zsigmond-téren ismét feltámadt a... *tömbmosoda*. A Hannoveri Építéskutató Intézet közelmúltban ismertetett tanulmánya — többéves kutató és kiértékelő munka eredménye — alátámasztja azt a véleményt, hogy megfelelő feltételek mellett a *tömbmosodák* építése a háztartási ruhamosás egyik helyes, gazdaságos és szükséges eszköze. Reméljük, hogy a most épülő *tömbmosoda* ezt be fogja igazolni és ezt követően végre nálunk is meghonosodik ez a ruhamosási rendszer.

Évek óta megoldásra váró feladat a lakóházon belüli *szárító*. Műszaki kialakítása körül építészeti, épületgépészeti szempontból egyaránt teljes a bizonytalanság. Ennek bizonyításaképpen látunk olyan pincében megépített szárítót, amelyben *szellőzőkürtőkről egyáltalában nem gondoskodtak* és amelyben a téli ruhaszárításhoz szükséges hőt a központi fűtés, *mennyezet alatt elfutó* néhány méternyi alapvezetéke szolgáltatta volna.

Fogas kérdés a lakóházon belüli *szemétgyűjtés, tárolás és kiszállítás* megszervezése is. Néhány

évvél ezelőtt úgy gondoltuk, hogy egy személy által kezelhető, állítóműves, teherfűlkés személyfelvonó is megoldás lehet. A felvonóaknak ennek megfelelően sok helyen meg is épültek. Ezt követően ugyanazt a jelenséget tapasztalhattuk, mint a tömbmosodánál. A teherfűlkés személyfelvonó megvalósulását és kipróbálást többek között az is meggyőztette, hogy egységes szemétfűdröket kellett volna a lakók részére adni. Voltak, akik azt hitték, hogy a Kuka-tartányok megjelenése egycsapásra mindent egyenesbe hozott. „Szemétfűdobó+Kuka”, ez lett a jelszó. Nos, időközben kiderült, hogy a korszerű szemétfűdobóhoz ugyanolyan egységes fűdrök kellenek, mint amilyeneket a teherfűlkés személyfelvonóhoz nem akartunk adni. És sok egyéb is kell, többek között kezelő személy, akiről szintén nem tudunk vagy akarunk gondoskodni. Szóval körbe-körbe... De lassan mégis csak előbbre jutunk.

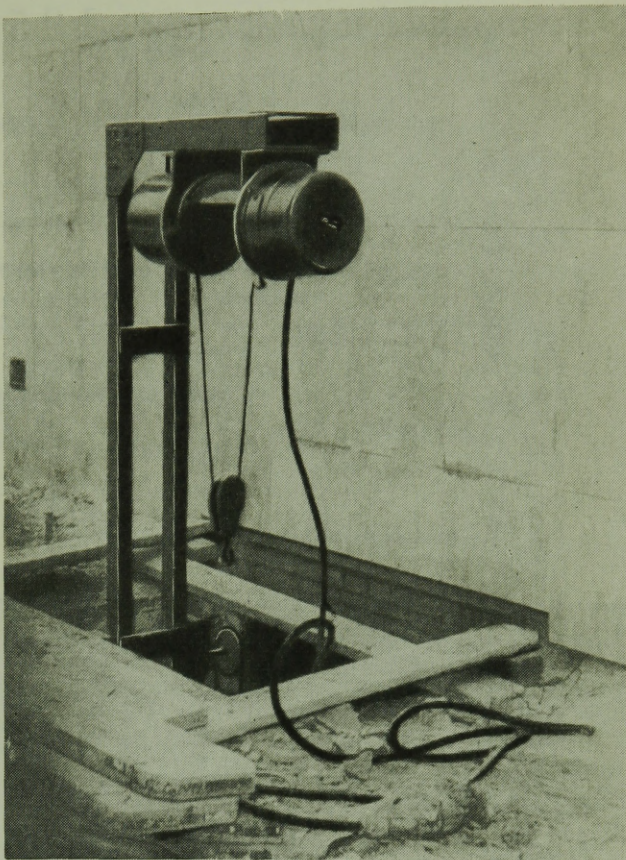
Összefoglaló

Mire a sok szép, berendezett, új lakást és az épülő házakat végigjártuk, alaposan elfáradtunk. Bizonyára az olvasó is így van e cikkel. Összefoglalóul azonban néhány teendővel még foglalkozni kell, éspe dig :

1. Jó volna, ha a *kiviteli tervek* (pallértervek)-be egy-egy lakástípus bútorzatát is, méreteikkel bejelölnék. Ebben a tervben — a kényes helyeken — szerepeljenek pl. a mérők, vagy fűtőtestek is. Ilyen terv birtokában az *építésvezető tudná, hogy hol élhet a mérettűrés jogával* és hol kell ragaszkodni a bekottázott méretekhez. Ilyen tervek megkönnyítenék az ellenőr munkáját is.

2. Törekedni kell arra, hogy az *egyazon tervező vállalatól egy időben kikerülő épületgépészeti tervek egységes műszaki elgondolások alapján készüljenek*. Itt nem arról van szó, hogy különböző homlokzatokkal változatos városképet alakítsunk ki!

3. Célszerű volna, ha a szerelőipari kivitelező vállalat lehetőséget kapna a *munkahely építés közbeni előzetes ellenőrzésére*. Ne higgyük, hogy ez felesleges! Hogy ott van az építésvezető, a tervező, és az ellenőr! Azt természetesnek tartjuk, hogy a



15. kép. Újrendszerű salakfelvonó, az aknában teleszkópszerűen mozgatható állványzattal

tömegcikként készülő szerelvényt, vagy egyéb anyagot a gyár, a készletező, a kivitelező MEO-ja mind végigvizsgálja. A lakóépület még akkor is „egyedi gyártmány” marad, ha történetesen két egyforma épül belőle egyszerre és egymás mellett. Az a minimális költség, ami ebből eredően az építkezést terhelné, bőségesen megtérülne.

4. Fontolóra kellene venni végül a *minőségi kötbér bizonyos esetekbeni alkalmazhatóságának korlátozását*. Feltehető, hogy nem csak a K. D. B. ügyek száma csökkenne, hanem sok esetben jobb és kényelmesebb lakásokat is kaphatnánk.

Szemelvények az 1958. évi építkezésekből

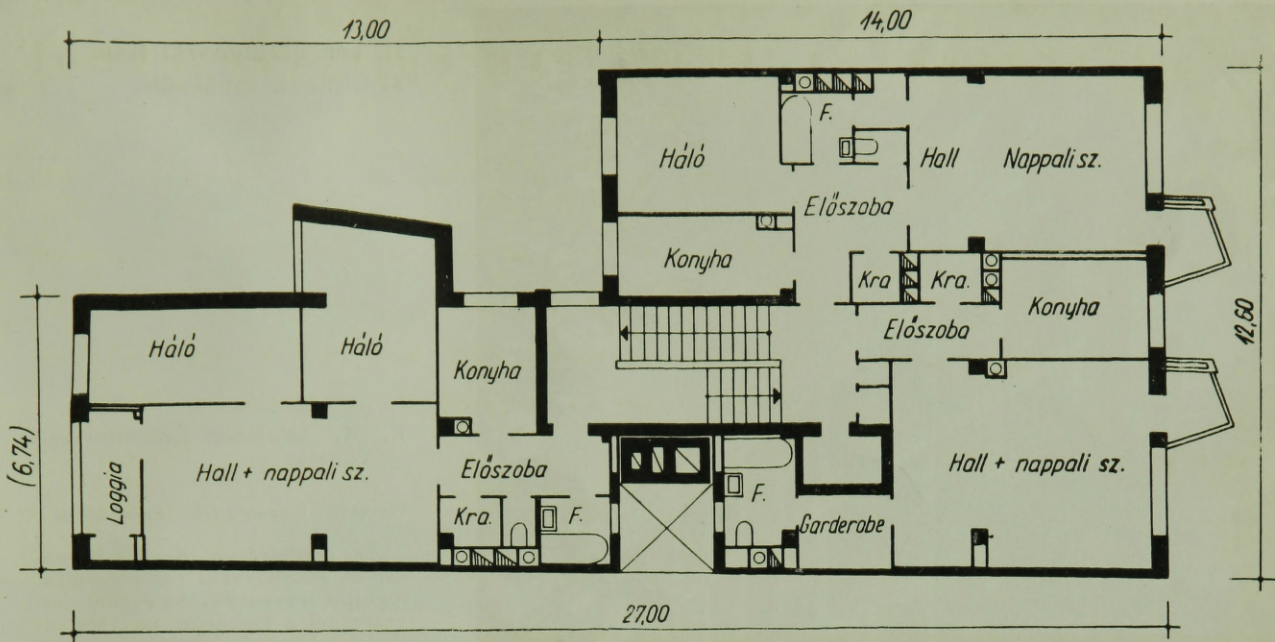
Budapesten és vidéken az 1958. év folyamán elkészült lakótelepek, lakóházak, iskolák, ipari létesítmények, közművek egy részét mutatja be az alábbi képsorozat



Árpádfejedelem útja 39.

Tervező: Kékesi László

*Kivitelező: É. M. 23. sz. Állami
Építőipari Vállalat.
Építésvezető: Horváth Mihály*



Árpád fejedelem útja 39. sz. lakóház

Az építmény szintenként a (tájolási és telekadottságok figyelembevételével) 3 lakást tartalmaz, kivéve az V. emeletet, ahol a kazánházi kiemelés miatt 2 lakást helyeztünk el az udvari fronton.

Lakásmegosztás:

1 szoba konyha	6 db
2 szoba konyha	6 db
3 szoba konyha	5 db

Összesen 17 db

Műszaki rész: vb. vázas szerkezet kitöltő falazatokkal. Alapozás: beton sáv és leányalapozás.

Felmenő falak: tömör téglá, kitöltő falazatok.

Födémek: ÉTI gerendás, téglatálcával, és B-60-as elemekkel.

Tetőzet: vb. oszlopokra és szelemenekre támaszkodó faszaruzat.

Héjazat: hód farkú cserép lécezésre.

Burkolatok: melegpadlós helyiségekben parketta (párna fára mozaik 20/20 8 sor magas fehér csempével) a fürdőszobákban piHENŐJÉN fehér kemény mészkő szegélyek között, vörös terrazzó.

Lépcsőházak: vb. lemezen fehér mészkőburkolat.

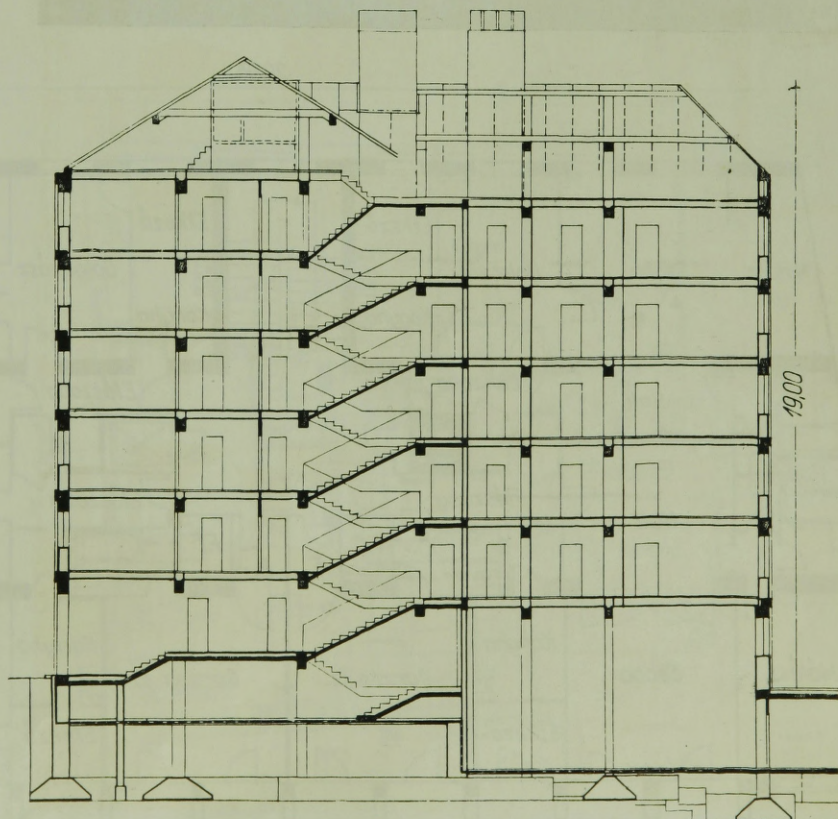
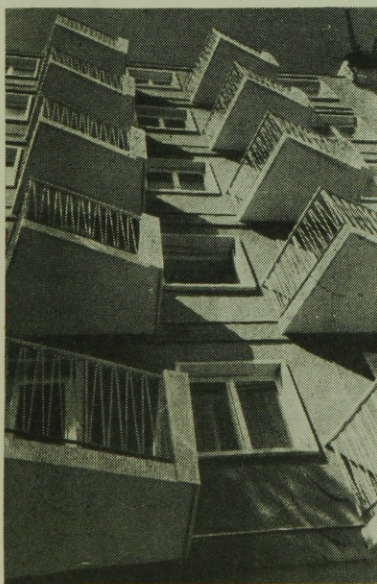
Nyílászáró szerkezetek:

Ajtók: lemezelt, váz és táblázatos kivitelben, geréb és hevedertokos megoldásban. Bejáratoknál kívül natúr, belül mázolt. Ablakok kettős gerébtokos felnyíló ablakszerkezettel. Kétszínű mázolásal.

Homlokzatképzés: a nyers vb. váz megmutatásával, a vb. felületek gondos zsaluzásával és stockolt felülettel. A köztük lévő mezők salakvörös az erkélyek alsó felülete citromsárga, míg az erkélykorlátok kék színezéssel ellátva.

Belső kialakítás: lakóhelyiségek mázolt oldalfalakkal, mennyzettel, mellék helyiségek fehérre meszelve.

Pince helyiségek: dörzsölt falfelület meszelve.



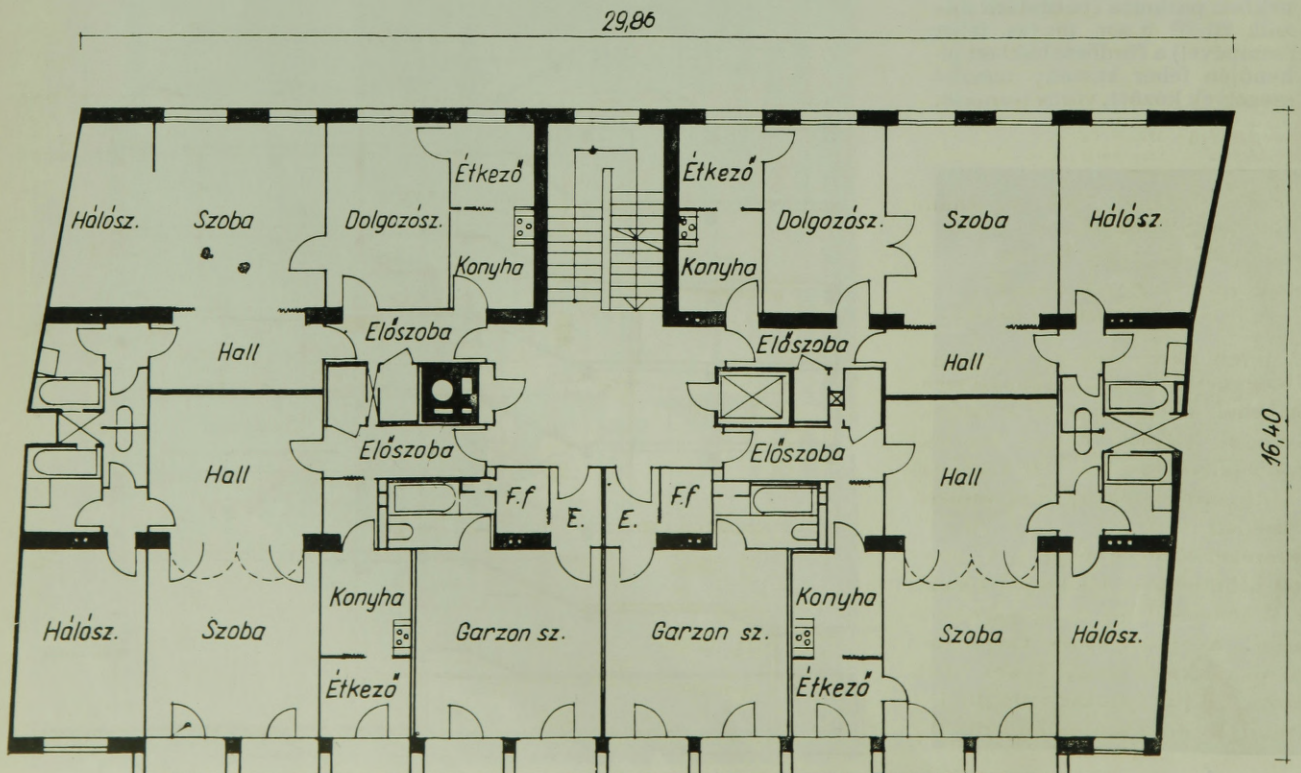


II. ker. Malinovszki fasor 37—39. sz. lakóépület

É. M. Általános Épülettervező
Vállalat

Tervezők: Wágner László, Fodor László

Az épületet a K—Ny-i tengelyű Malinovszki fasoron, mint foghíjat terveztük. Az épület tervezésénél a beépítési mélység az É—D-i homlokzati tájolás, mint elsőrendű szempont merült fel. Az adottságoknak megfelelően 3 traktusos, vegyes vázú (tégla-pillér, vb. pillér) épületet terveztünk. Emeletenként programnak megfelelően 2 db 2 szoba-hall, 2 db 3 szoba-hall és 2 db garson lakás épült. Az utcai homlokzatán a loggia-sort az épület D-i tájolása indokolja. Földszintre üzlethelyiségeket, a tetőemeletre pedig a mosókonyhákat, valamint a tetőtérasszhoz zuhanyozókat terveztünk. A központi fűtéses épület csatlakozik a két szomszédos épület párkánymagasságához, és a főútvonalra való tekintettel, — reprezentatív kőhomlokzatot kapott.





Lágymányosi lakótelep IX. tömb

Tervező vállalat : LAKÓTERV

Építésztervező : Ázbej Sándor, Selényi István
Munkatárs : Bognár István
Statikus tervező : Szijjártó Imre, Gulyás Kálmán, Tóth Joachim, Spányi Balázs, Barcsai János
Víz tervező : Both Attila, Csavarga Miklós, Sinkovics Istvánné
Villany tervező : Ménis Lajos
Fűtés tervező : Szentpályi Imre, Köröndi Lajos

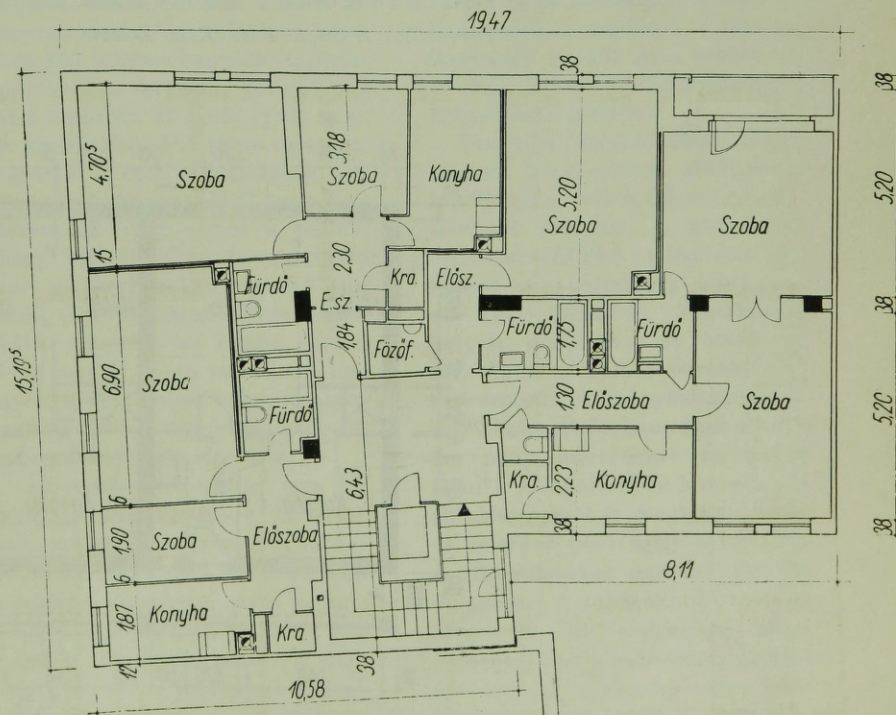
Kivitelező Vállalat : 26. sz. Állami Építőipari Vállalat.

Főépítészvezető : Papp István.

Építésvezető : Pincés József, Wittmann Zoltán.

A tömb 15 db szekciót tartalmaz, 3 db úgynevezett északi tájolási szekciót, ahol a lépcsőház és a mellékhelyiségek ablakai Északi homlokzaton vannak, továbbá 8 db közbelső és 4 db sarok szekciót, un. átmenő lakásokkal.

A szekciók pince, fszt. + V. emelettel, szintenként 4 lakással készültek. A tömbbe 1 tej- és kenyérbolt is készült. Központi fűtés távfűtéssel történik. Lakások megoszlása : 70 db garszon, 26 db 1 szobás, 106 db 1½ szobás, 140 db 2 szobás és 8 db 2½ szobás, összesen 350 db lakás.

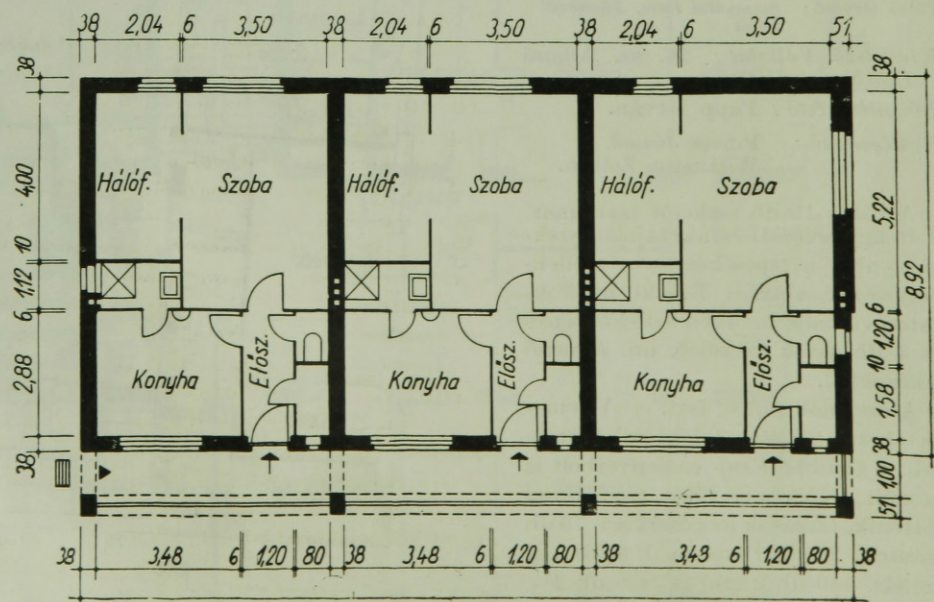




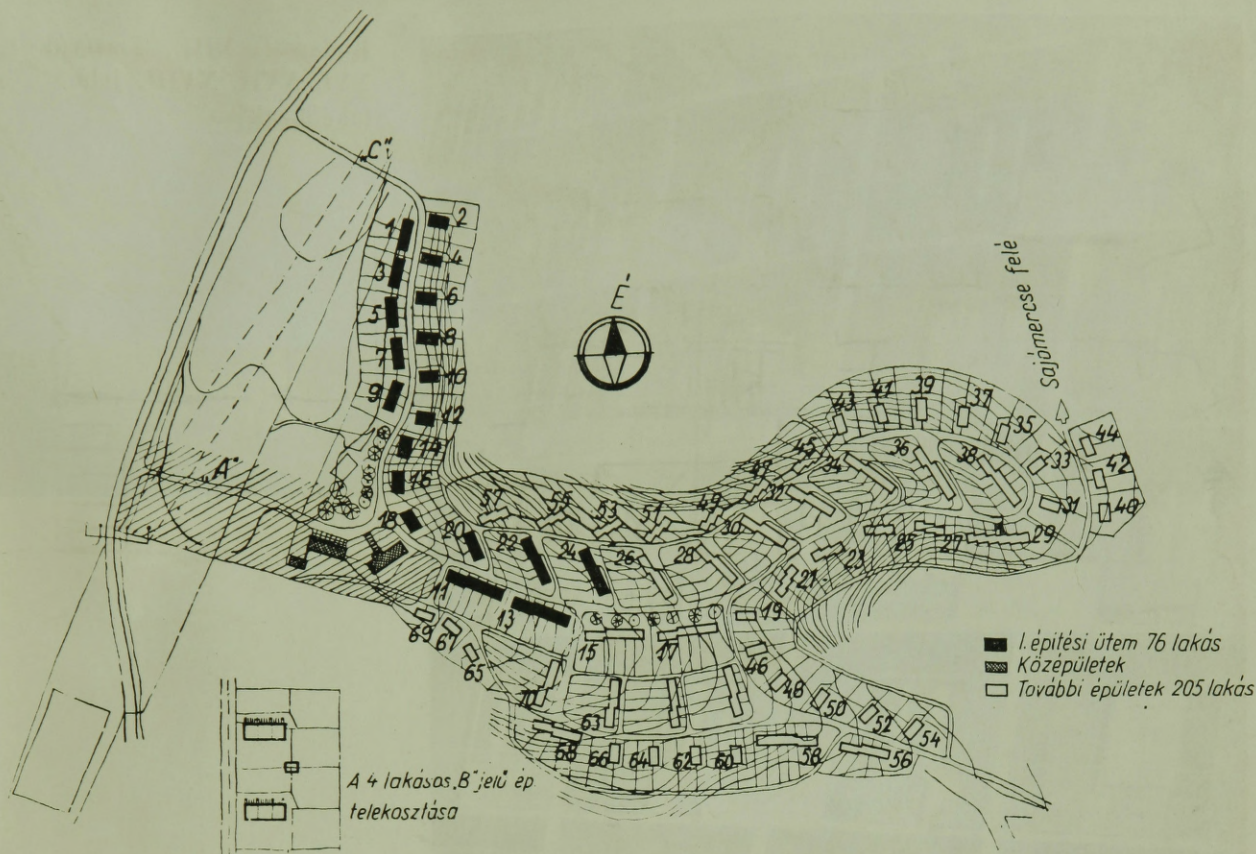
Királdi bányász lakótelepülés

ÉM. MISKOLCI TERVEZŐ VÁLLALAT

Tervezők: Virágh Pál, Klie Zoltán



Alaprajz



Műleírás

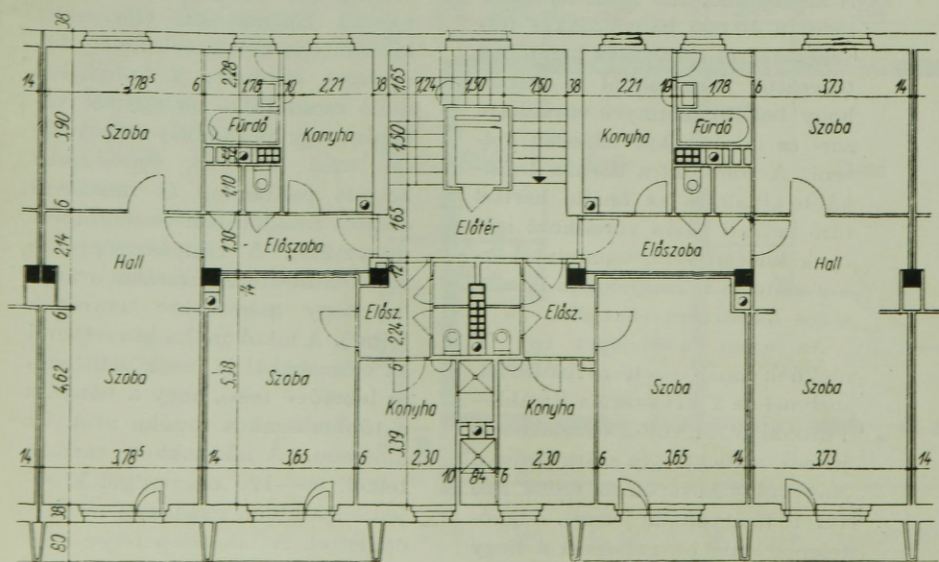
Az Ózdvidéki Szénbányászati Tröszt megbízásából a Putnok—Királd—Ózd-i útvonal mellett az úgynevezett Nagy völgyben kerekén 300 lakásos bányász lakótelepet kellett tervezni, melyből az első ütemben 82 lakás épült meg. A szekciókból álló típus tervsorozatát a 10 000 bányász lakás tervezésének és építésének keretében terveztük meg abból a célból, hogy belőlük könnyen variálható sor- és ikerházakat lehessen építeni. A földszintes sorház leginkább alkalmas az önálló kertet bíró családi házra vonatkozó igények kielégítésére, valamint közművesítésre is megfelelő a gazdaságos laksűrűség elérésére.

Az egész lakótelepet egy Y alakú útvonal-vezetésre fűztük fel, melynél az Y két szára a Királd—Putnoki útról való beközeledést jelenti, a függőleges szára pedig a Nagy völgy közepén az erdők felé vezető fő útvonalat jelenti. A lakótelepbe való bevezetésnél a hegy felé rétegvonalakra merőlegesen

állított kétszintes 4 lakásos lakóházak oromfalai előtt vezet el az út, a völgy felé 3 lakásos sorházak zárják le az utcaképet, a kanyarban pedig 1 emeletes 4 lakásos ikerházak vezetnek át a tekintetet a völgy kelet—nyugati hossztengetellyel bíró részébe.

Alaprajzi megoldásban olyan méretű központosan elhelyezett lakókonyha volt a cél, amely kényelmes étkezést, a konyhából nyíló mosdófülké melegeit és valamint egy pótfekhely elhelyezését teszi lehetővé. Fürdőszoba helyett polibánnal és mosdóval ellátott mosdófülkét és mosóteret terveztünk. A bányász igényekre való tekintettel a kamrákat aránylag nagy méretűekre terveztük (3 m²). A lakókonyha közvetlenül az előszobából is megközelíthető, ez lehetővé teszi, hogy a bányász a többműszakos munka után itt alhasson. A lakásokhoz tartozó telkek 90—120 négyszögöl kiterjedésűek külön gazdasági melléképülettel. A lakótelep teljes közművesítéssel készült.

A black and white photograph of a modern, multi-story apartment building. The building features a grid-like facade with numerous balconies and windows. The balconies are enclosed with glass railings, and the windows are framed by dark frames. The building is viewed from a low angle, looking up at the upper floors.



Tervező: *Boross Zoltán*



Alapterület	733,— m ²
Beépített légm ³	16 185,— m ³
Beépített szintek összes területe	3665,— m ²

Lakások :

30 db 2 szoba, hallos	á	60,— m ²	1800,— m ²
36 db „Cs” lakás	á	34,30 m ²	1234,— m ²
6 db 1 szoba, fürdősz.	á	38,80 m ²	233,— m ²
72 db Lakások összes területe			3267,— m ²
Lakóterület			2046,— m ²

Kivitelezési költség 5 466 835,— Ft

Egy lakásra eső költség :

$$\frac{5\,466\,835}{72} = 75\,928,— \text{ Ft}$$

Ft/légm³ :

$$\frac{5\,466\,835}{16\,185} = 337,— \text{ Ft}$$

Lakóterület m²-re eső költség

$$\frac{5\,466\,835}{2046} = 2\,671,— \text{ Ft}$$

Alaprajz gazdaságossági mutatói :

$$K_1 = \frac{\text{Teljes lakásterület}}{\text{Beép. szintek össz. területe}} = \frac{3267,—}{3665,—} = 0,89$$

$$K_2 = \frac{\text{Lakóterület}}{\text{Teljes lakásterület}}$$

2 szobás lakásoknál :

$$\frac{40,6}{60} = 0,67$$

1 szoba, fűsz. lakásoknál

$$\frac{19,6}{38,8} = 0,55$$

„CS” lakásoknál

$$\frac{20}{34,3} = 0,58$$

Az épület szerkezete : Lágymányosi rendszerű előregyártott középpillérekkel és mestergerendákkal az első emeletről. Pince és földszint fölött monolit-váz. Szélső falak falazva, födémek panelből. Alapozás : cölöpalapozás.



Ipari vásár kiállítási pavillon

BUVÁTI. Tervező: Tóth István

Tájékoztató adatok

Kiviteli költség : 860 000,— Ft.

A kiállítási pavilon hegesztett és csavarozott vas-szerkezetű csarnok, függőleges oszlopai kettős Γ —16 szelvényű hengerelt tartók, vízszintes teherhordó szerkezetei lemezből hegesztett tömör szelvényű gerendák, melyeken I. 14. hengerelt tartók alkotják a szelemeneket.

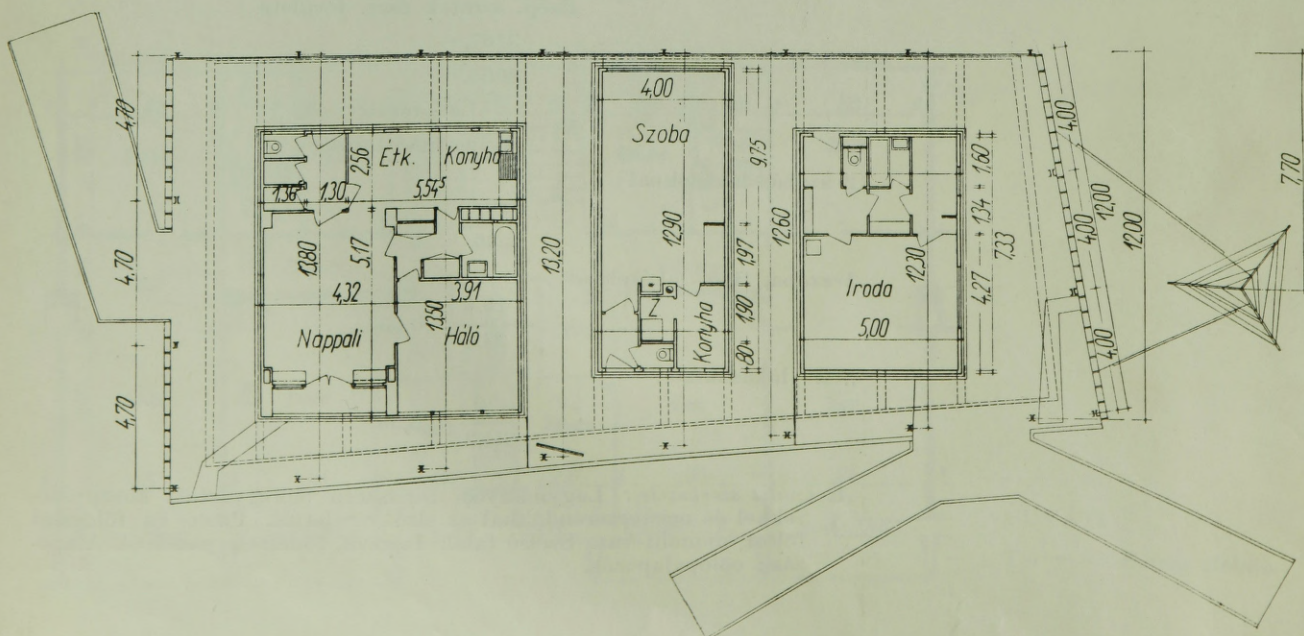
A csarnok vázszerkezetétől függően épültek a lakások határoló falai (25 cm-es téglafalak), melyekre helyezett vasgerendás pallófödemen bonyolódott le a közönség forgalma.

A lakások padlóvonala a járdaszint alá van süllyesztve 1,80-nal.

Az épület fő homlokzata összefüggő üvegfelület az üvegosztó borda $2 \times 30/30/3$ szögvas közé szorított harántállású 1"-os deszka.

Jellemző adatok :

Beép. alapterület	450,0 m ²
Beép. légm ³	3 200,0 m ³
Bemutatott 1:1 léptékű lakások száma :	3.



Nagy Lajos király út
III. ütem H. 1. H. 2. jelű
épület

Tervező Vállalat : LAKÓTERV

Építész : Selényi István
Statikus : Tóth Joachim
Víz : Sinkovics Istvánné
Villany : Ménis Lajos
Fűtés : Lehotzky András



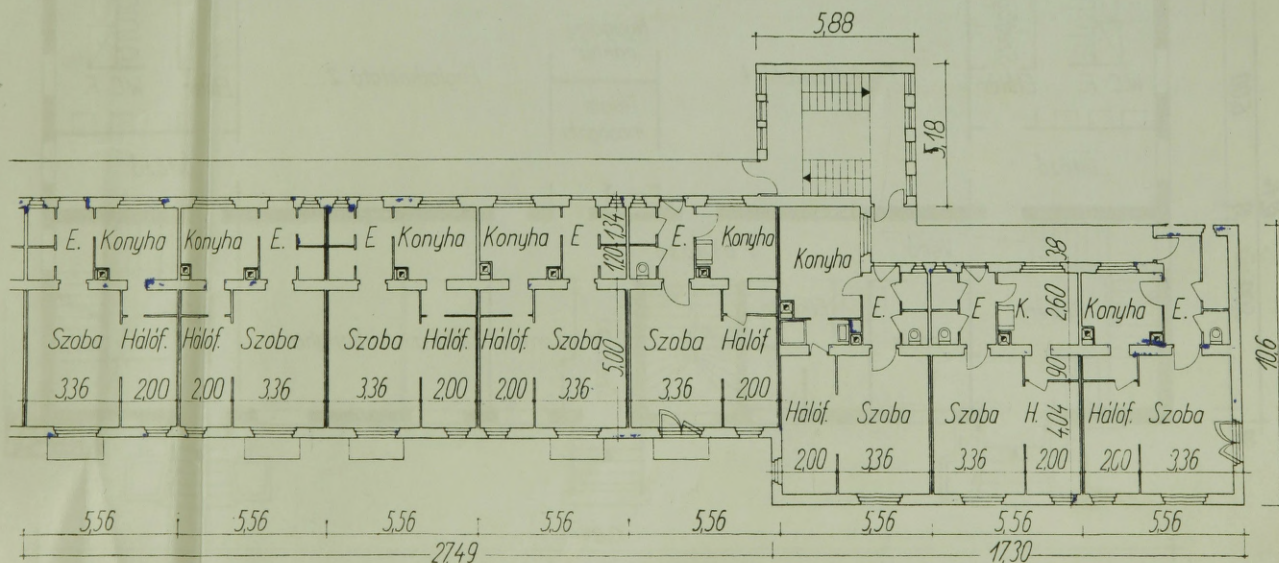
Kivitelező vállalat : É. M. 42. sz.
Állami Építőipari Vállalat.

Főépítésvezető : Strázli Sándor.

Építésvezető : Tóth István és
Putz Ferenc.

Az épületek az INOT 402/56 irányterv szerint készültek a beépítési tervben tervezett konfigurációban.

Földszint és 3 emeleten épületenként 60 db $1\frac{1}{2}$ szobás lakás van, függőfolyósóval, épületenként 2 db lépcsőhízzal. Mindkét épület végén szintenként 3 lakást tartalmazó eltolt szintes kiemelt fejtág van. Ezen lakások alatt a kiemelt alagsorban a H. 1. jelű épületben H. K. I. kirendeltséget, a H. 2. jelű épületben Tüker fiókot terveztünk. Ezáltal a kommunális létesítmények úgy voltak elhelyezhetőek, hogy az a lakásszámot nem csökkentette. Az épületek lapostetők, kavicolt lemezfedéssel. A homlokzatok nemesvakolattal, műkö-lábazattal készültek.



BUVÁTI

Tervező: Samu Nagy László

Az épület szabadon álló, egyemeletes. 100 gyermek befogadására készült, és négyszer 25 személyes egységből áll. Minden egység önálló, külön előtérrel, öltözővel, vízescsoporttal és foglalkoztatóval. A földszinhez fektetőterasz csatlakozik.

Az óvodai rész dél-keleti tájolású és 6 m-es traktusban foglal helyet. Az 5 m-es traktusban a gazdasági rész és a kétszobás szolgálati lakás helyezkedik el. Az óvodai részt 50-es egységenként 1—1 lépcsőház szolgálja ki, melyek pincében lévő életvédelmi helyiségektől az emeletig vezetnek. A gazdasági résznek külön bejárója és lépcsőháza van, mely a pincétől a padlásig közlekedik.

Az épület kéttraktusos egy emeletes falazott rendszerű. A födémek ÉTI típusgerendák közti téglatálcákkal készültek. A pince feletti födém monolit gerendákra felfekvő előregyártott vb. pallókkal készült.

Az alapozás szoliter pilléralapozással készült, a főfalak terhet az alappillérekre vasbeton kiváltó gerendák közvetítik.

A lépcsők monolitikus szerkezetűek.

A fedélszék előregyártott létra-rendszerű.

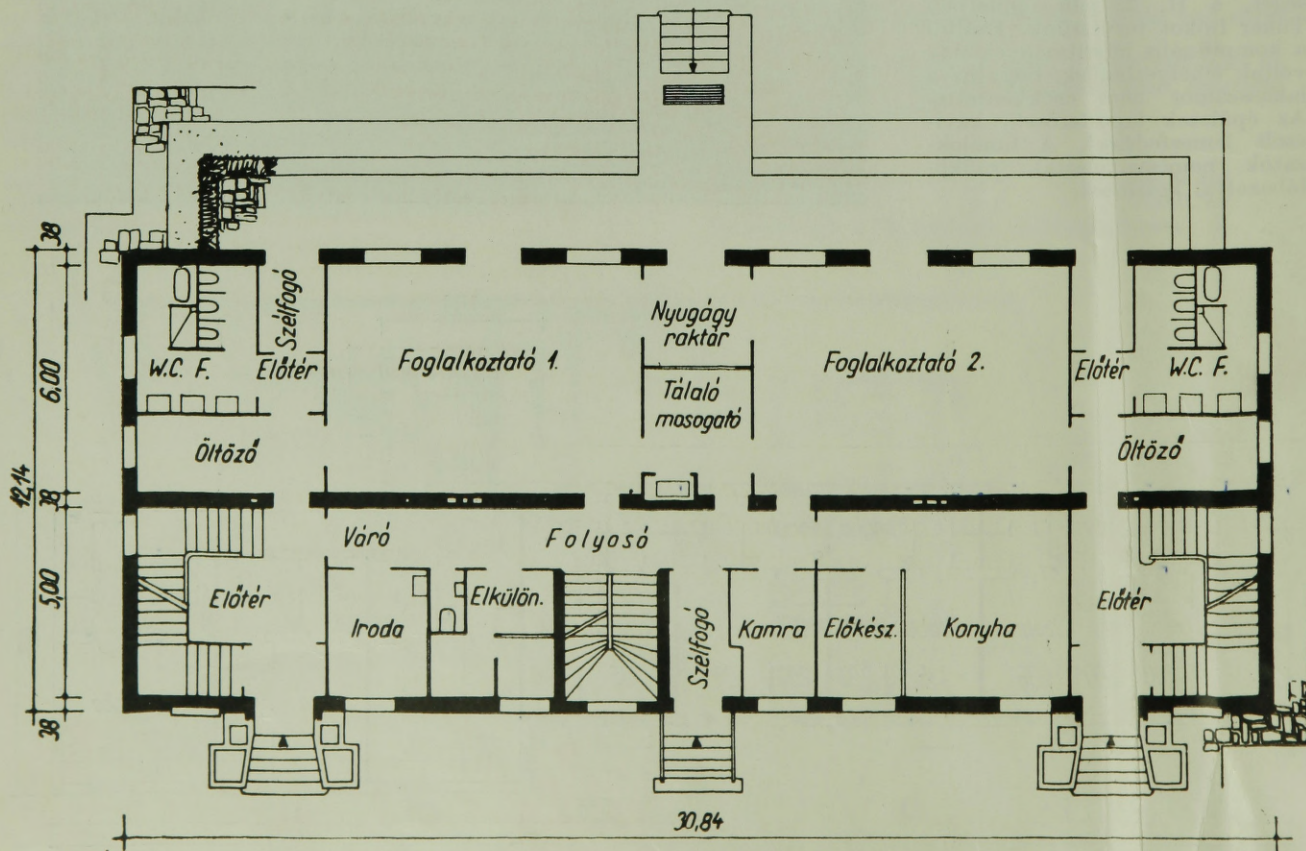
Elektromos berendezése földkábelrel csatlakozik az áramszolgáltató $3 \times 380/220$ V feszültségű szekunder hálózathoz.

Az épület elektromos energia szükséglete:

a) világítás	10,40 kW
b) erőátvitel	3,50 kW

Összesen 13,90 kW

Vezetékhálózat a földszinten és az emeleten hornyokba fektetett, védőcsőbe fűzött G szigetelésű alumínium erű vezetékekkel készült. Mosdókban, zuhanyozókban, továbbá az életvédelmi helyiségekben BB kiskábel került alkalmazásra. Pincei egyéb helyiségekben falon kívül bilincsekbe szerelt fémburkolatú védőcsőbe fűzött G szigetelésű alumínium erű vezetékek készült.





Szerelvények süllyesztett kivitelű fehér kapesolók és dugaszoló aljzatok. Lámpatestek a folyosókon lencselámpák, foglalkoztatókban, elkülönítőben opálgömb csőingák, vizes helyiségekben vízmentes mennyezetlámpák és végül a pincében vízmentes függesztékek.

Az épületben felszerelésre kerülő berendezési tárgyak hideg víz ellátása az utcai oldalon telepített mérőtől történik.

Melegvízkészítés céljára a pincében elhelyezett 1000 l űrtartalmú gáztüzelésű boyler szolgál.

A csatornaberendezés Eternit lefolyócsövekből, illetve pvc/k műanyag csövekből készült. A csatornavezeték az utcai főcsatornához csatlakozik.

Az épület központi fűtőberendezése a minisztertanács határozatának megfelelően az itt létesített távfűtő hálózathoz kapcsolódik. Az épületbe belépő hálózathoz csatlakozik az óvoda alsó elosztású szivattyús fűtőberendezésének alapvezetéke. A berendezés részére ö. v. hőleadókat terveztünk.

A földszinti tálaló és az emeleti tálaló közötti szállítás céljára 50 kg teherbírású elektromos üzemű ételfelvonó szolgál.

Az épület költségvetési végösszege	1 355 964,39 Ft
A kivitelezett épület összköltsége	1 272 750,— Ft
Beépített alapterület	372,— m ² 3 423,— Ft/m ²
Hasznos terület	469,— m ² 2 713,— Ft/m ²
Beépített térfogat	3278,— m ³ 388,— Ft/m ³
Rendeltetési egység	100 fő 12 727,— Ft/fő

Területkihasználás :

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Hasznos terület} & & \\
 \hline
 \text{Rend. egység} & = & 4,69 \\
 \text{Beépített terület} & & \\
 \hline
 \text{Rend. egység} & = & 3,72 \\
 \text{Beépített térfogat} & & \\
 \hline
 \text{Kihhasználás} & = & \frac{\text{Beépített térfogat}}{\text{Rend. egység}} = 32,78
 \end{array}$$



IX. ker.

Üllői út 71. sz. alatti társasház

BUVÁTI

Tervező : Édes Imre

Szerkezeti ismertetés :

Az Üllői-úti szárny 6 emeletes, két traktusos, hosszirányú vb. keretszerkezetű, kitöltő téglafalazással. A Bokréta utcai szárny 3 emeletes, két traktusos, tömörtégla főfalakkal. A 6 emeletes szárny vb. pilléralapozású, míg a 3 emeletes szárny csövműszölt beton alapozású. A födémek előre-gyártott vb. gerendás téglabe-tétes vb. födémek. A 6 emeletes szárnyban levő lépcső monolit vb. lemez szerkezetű. A 6 emeletes szárny lapostető, preskies héjazattal, a 3 emeletes szárny magastető szabvány palafedésű. Az Üllői úti szárny homlokzata nútás travertin kőburkolatú, míg a Bokréta utcai szárny kőporos dörzsölésű.

Adatok

a) lakások száma	29 db
üzlet helyén	3 db
Összesen	32 db
a/1 Közösségi helyiségek	277 m ²
b) Teljes lakásterület	1875 m ²

$$\frac{1875}{32} = 58,59 \text{ m}^2$$

Részletezés :

étkezőfülkés lakások

1 db 2 szobás	77,54	77,54 m ²
7 db 1½ szobás, erkélyes	54,50	381,50 m ²
3 db 1½ szobás, loggiás	57,70	173,10 m ²

étkezőkonyhás lakások

6 db 2 sz. + hall, erkélyes	59,70	358,20 m ²
6 db 2 szobás, erkélyes	63,55	381,30 m ²
6 db 1½ szobás, erkélyes	54,42	326,52 m ²
üzlet helyén		177,67 m ²
		1 875,83 m ²

c) Lakóterület	1107 m ²
átlag lakóterület	$\frac{1107 \text{ m}^2}{32} = 34,59 \text{ m}^2$

d) Beépített szintek összterülete pince nélkül	2487,— m ²
--	-----------------------

e) Beépített légm ³	
1. lakások és tartozékai	8095 m ³
2. üzlet és tartozékai	864 m ³
3. kazánház és tartozékai	1211 m ³

$$\text{Összesen} \dots 10 170 \text{ m}^3$$

f) Beépített alapterület	585 m ²
--------------------------	--------------------

g) Ágyak száma	154 db
----------------	--------

Költségadatok :

h) Lakóépület össz. költs. (bruttó)	4 845 564,— Ft
i) Lakóépület nettó költs.	4,124 200,— Ft

egy lakásra eső bruttó költs. =

$$= \frac{i}{a} = \frac{4 845 564}{32} = 151 424,— \text{ Ft}$$

egy lakásra jutó nettó költs. =

$$= \frac{k}{a} = \frac{4 124 200}{32} = 128 881,— \text{ Ft}$$

lakóterület m²-re eső bruttó költs. =

$$= \frac{i}{c} = \frac{4 845 564}{1107} = 4 378,— \text{ Ft}$$



lakóterület m²-re eső nettó költs. =

$$= \frac{k}{c} = \frac{4\,124\,200}{1107} = 3\,726,- \text{ Ft}$$

lakóépület m³-re eső bruttó költs. =

$$= \frac{i}{e} = \frac{4\,845\,564}{10\,170} = 476,- \text{ Ft}$$

lakóépület m³-re eső nettó költs. =

$$= \frac{k}{e} = \frac{4\,124\,200}{10\,170} = 405,- \text{ Ft}$$

egy ágyra jutó bruttó költs. =

$$= \frac{i}{h} = \frac{4\,845\,564}{154} = 31\,475,- \text{ Ft.}$$

egy ágyra jutó nettó költs. =

$$= \frac{k}{h} = \frac{4\,124\,200}{154} = 26\,780,- \text{ Ft}$$

Lakóépület alaprajzának gazdasági mérőszámai:

Terület kihasználása

$$\frac{b}{d} = \frac{1875}{2487} = 0,75$$

Lakóterület kihasználása

$$\frac{c}{b} = \frac{1107}{1875} = 0,59$$

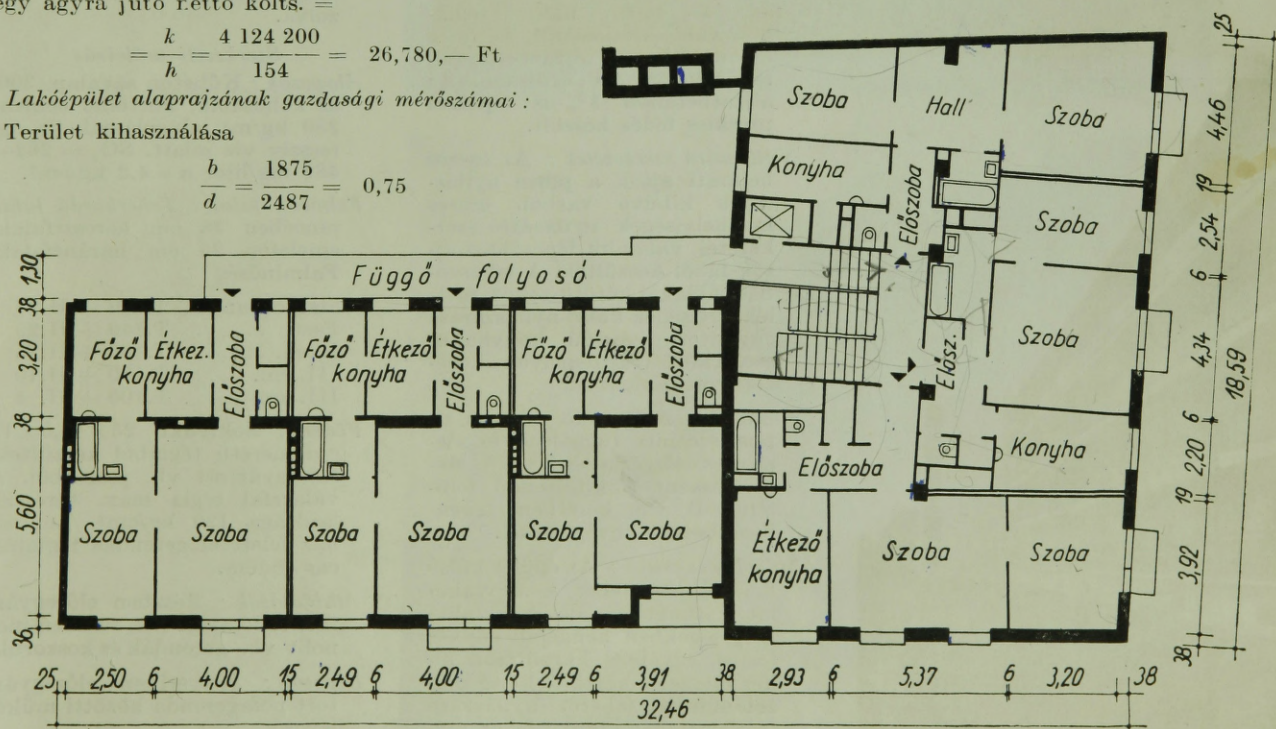
Egy ágyra jutó lakóterület

$$\frac{b}{h} = \frac{1875}{154} = 12,16$$

Egy ágyra jutó lakóterület

$$\frac{c}{h} = \frac{1107}{154} = 7,18$$

Megjegyzés: A k) pont alatt még három épületet kiszolgáló kazánház költségének $\frac{3}{4}$ részét levontuk.



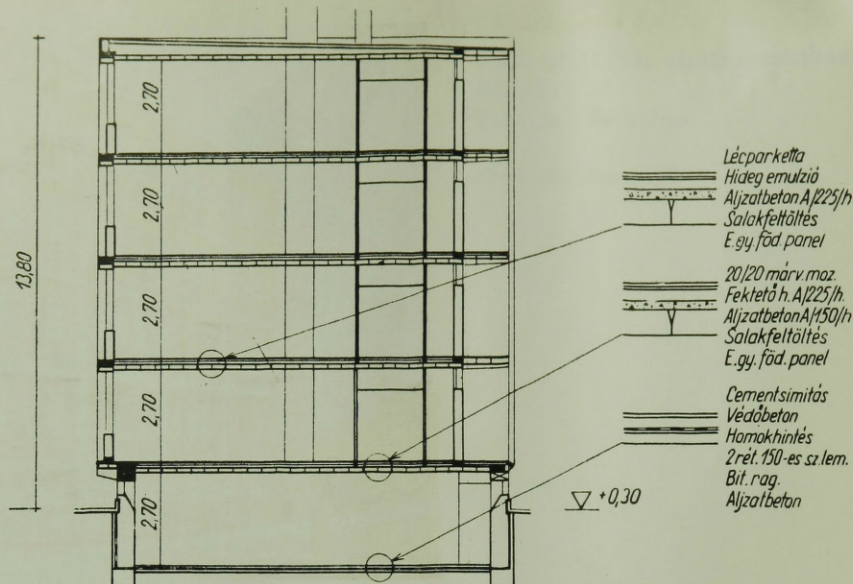
**Budapest, IV., kerület Újpest,
Papp József-téri lakótelep
épületei**

Tervező: KÖZTI, Pintér Béla

Kivitelező: ÉM. V. ker. Mély-
építő V.

Főépítésvezető: Raffai László

Építésvezető: Vass József



Terület: A település a tűzoltóság és az 1948—49-ben épített Hősök ligete helyén lévő lakótelep kiegészítése a Papp J. tér határára. Elhelyezésre került az A—B—C—D betűkkel jelzett lakóépület és a későbbi határidőre készíthető E jelzésű üzlet-ház.

Szigetelés: A talajnedvesség elleni szigetelés előírásoknak megfelelően készült.

Felmenő szerkezetek: 25-ös téglaharántfalak, lakászáró falak, 25 cm vtg. kétrétegű sejtéglával oldódtak meg, átmenő hézag így nem keletkezett. Parapett szélső 25-ös falak, lakásfelé eső oldalukon 2 cm-es levegőréteggel készültek, 6 cm vtg. válaszfaltéglahőszigeteléssel.

Födémek: Mindenütt az életvédelmi helyiségek födémét kivéve 13 cm vtg. acéltéglából készültek. Általános gyakorlat szerinti feltöltéssel és ahol szükséges aljzatokkal.

Lépcsőszerkezetek: Előregyártva készültek a módosított típuslépcsők terveinek felhasználásával. Lépcsőkorlátok vasszerkezetben Eternit-lemezből készültek.

Tetőfödém: Mivel a belmagasság 2,70 m, lejtést a födémén megoldani nem lehetett, ezért azt a feltöltés szigetelés vastagságával kellett megoldani. Hogy szellőzőkre ne legyen szükség, a hőszigetelés feltöltés kova-földmással készült. A költségvetésben gondoskodni kellett az 1 m-es hálós téglából való kirakásáról, hogy a kova-földliszt az aljzatbeton felrakásakor le ne csússzon. Az aljzatbetonon 3%-os lejtéssel preskies fedés készült.

Nyílászáró szerkezetek: Az összes bejárati ajtók a pince nyílászárás kibúvó vashálós, összes lakóhelyiségek nyílászáró szerkezetek, valamint lépcsőházi ajtók fából készültek. A lakószobák ablakai kötött tokos, mellék helyiségek külső nyílászárása egyesített szárnyú, konyha és szoba közötti ajtó mélyen üvegezett tolószerveztű.

Korlátok: A függőfolyosók típus szerinti függőleges és vízszintes csőszervezt készült. Merítésként a kitöltendő felületek U vas keretben sárga-huzalbetétes üvegezéssel.

Mázolás és festés: Az épület külső homlokzata fehér nemesvakolat, citlingelve, belül a lakóhelyiségekben hengerelt enyves festés, egybeült háromszori fehér meszelés készült. Belső mázó munkák fehérek, nyílászáró szerkezeteken kívül is fehér má-

zolás, vasszerkezeteken sötét-kék.

Kályhámunka: Tekintve, hogy a lakások speciális alaprajzi megoldása kályha elhelyezését egészen máshogy nem teszi lehetővé, a cserépkályhák úgy készültek, hogy a szoba hidegpadlóval burkolt területéről lehessen fűteni és a szénmagasságot sehol ne haladja meg. Mosdó: kialakítása a tárgyalások alapján ültőálcával oldódott meg. A kiöntőt a konyha felé helyeztük el.

A külső tereprendezési és udvari rendezési munkálatok a Finom tereprendezés szintjétől a BUVÁTI tervei szerint készültek. Kerítések álló hálós típus sodronykerítések, sötétkékre mázoltva.

Szerkezeti műleírás

Alapozás: Kőbeton sávalap, 300-as kohósalak, Portland cement 250 kg/m³ adagolással, az agresszív víz miatt. SO₃ = 262—482 mg/liter a = 4,2 kg/cm².

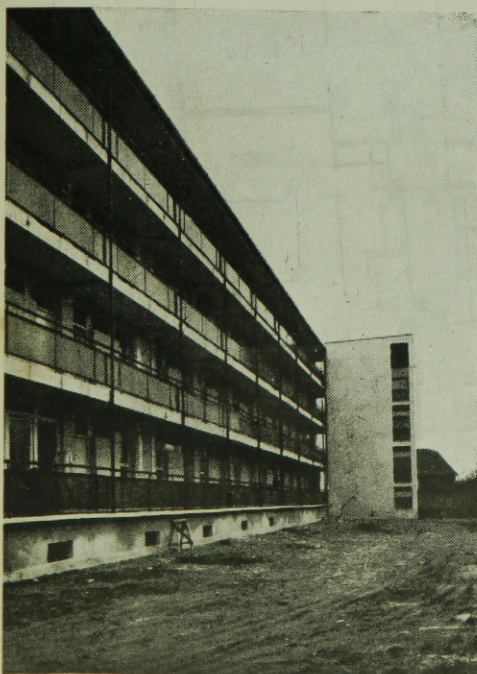
Felmenő falak: Teherhordó falak pincében 38 cm keresztfalak, emeleten 25 cm harántfalak. Falminőség

alagsorban ..	T.100 + H.25
Fszt.	T.140 + H.25
I. em.	T.100 + H.25
II. em.	T.100 + H.10
III. em.	T.100 + H. 6

Födém: Soklyukú 25 × 14,5 × 12 cm méretű téglából készültek, előregyártott vb. panelekből. A válaszfal téglá max. törésszállásdása 120 kg/cm². Lépcsőház felett előgerendás téglatálcás födém.

Athidálások: Részben előregyártott födémpanelek, részben monolit vb. gerendák és koszorúk.

Lépcsők: Helyszínen előregyártott pofagerenda közötti működőlépcső.



„B” épület homlokzata



„D” épület homlokzata



„B” épület homlokzata



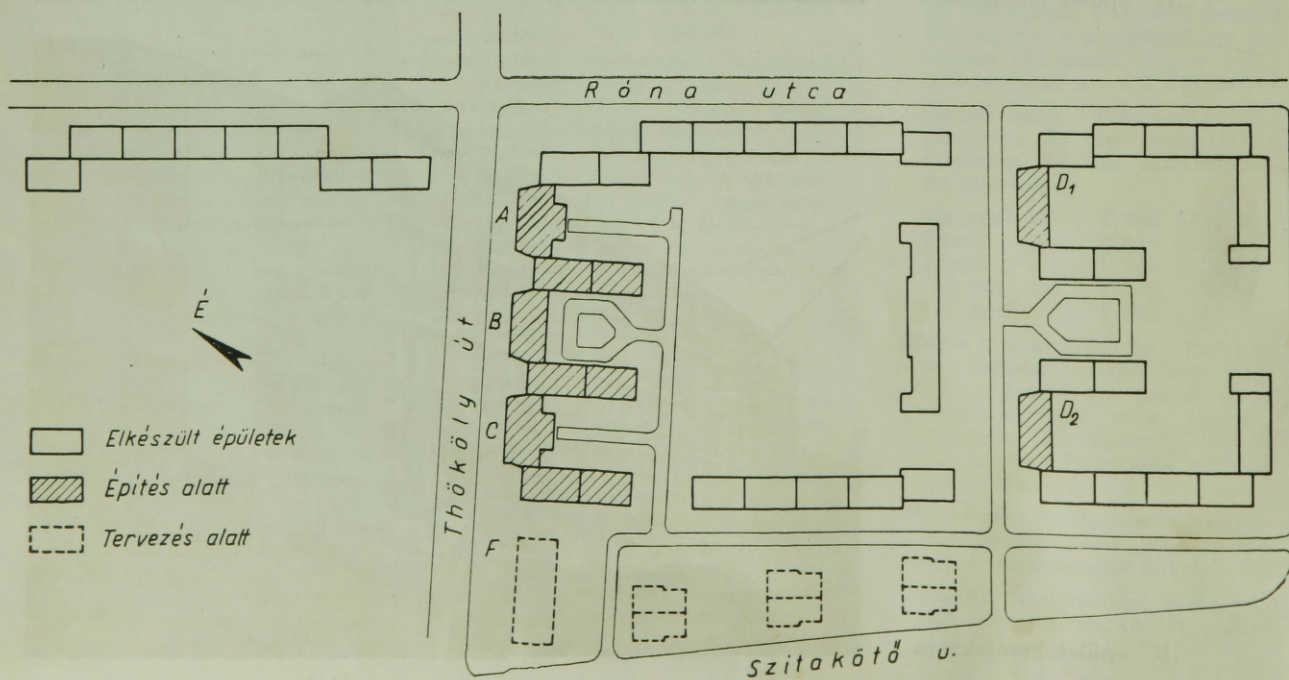
Budapest, XIV., ker.
Róna utcai lakótelep

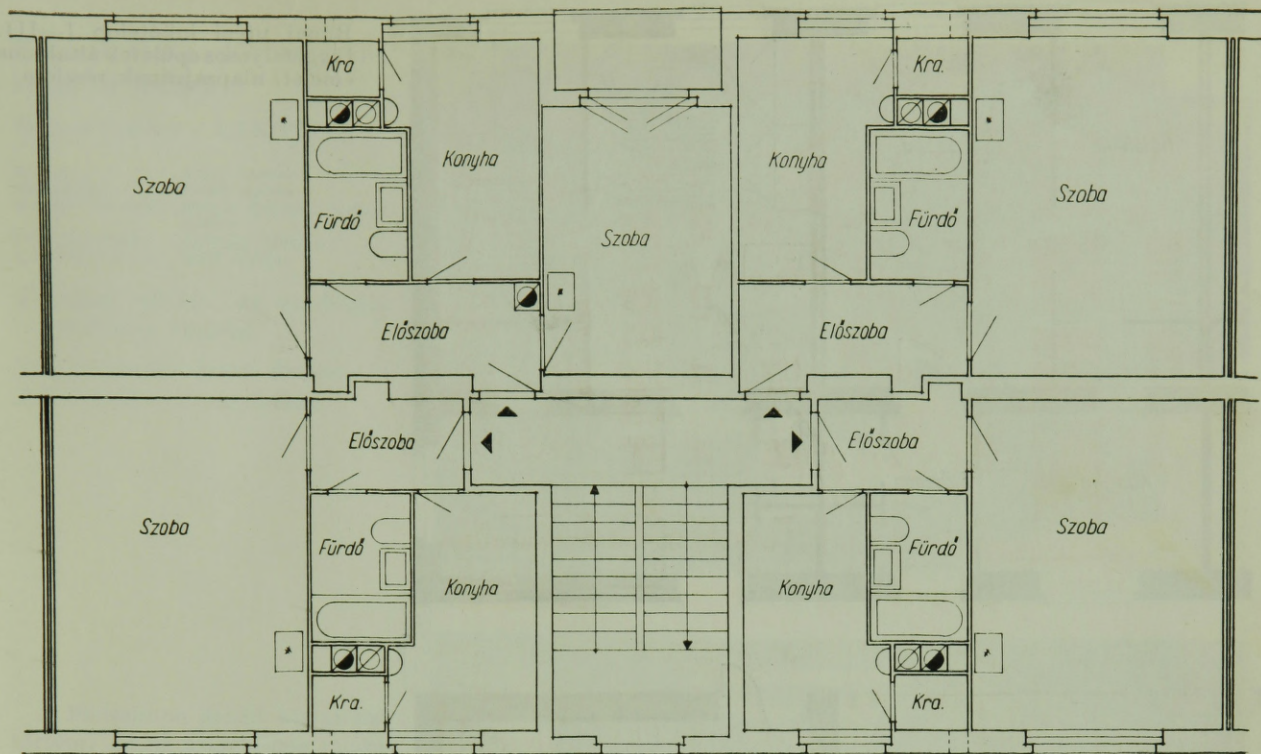
Tervező : Schömer Ervin

Kivitelező : É. M. 43. sz. Állami
Építőipari Vállalat.

Főépítésvezető : Kelemen László

Építésvezető : Nagy József.





Általános emeleti alaprajz

1. Általában :

Az 1955. év XII. 15-én készült tervfeladat módosítás, melyet az OÉH jóváhagyott, képezi jelen műszaki-kiviteli dokumentáció alapját.

A tervezési programként kapott albertfalvai „Cs” szekciótér a további tervezés során az alábbiakban módosult :

Az É. M. 7. tervezési igazgatóság utasítására 62 x és y „Cs” típustervekhez való alkalmazkodás céljából, továbbá a kivitelező 43 sz. Építőipari Vállalat kérésére a kéményeket elhagyták és helyettük termofor kéményeket terveztek. A szoba és konyha ablakok mérete az eredetileg 130/160 m méretről 185/150 cm-re., míg a konyhaablak 120/150 cm méretűre változott. Az előírt 100 cm-es és 50 cm-es panelek alkalmazása miatt általam javasolt 2,50 m széles lépcsőház elutasított és helyette vissza kellett térni a régi 2,70 m széles lépcsőházra. A pince alaprajz a LÉGŐ hatás kivánságára bizonyos átalakításon ment keresztül.

Mindezen műszaki kötöttségek eredményeként az alaprajz a tervfeladathoz képest változott.

A gépészeti program ugyancsak több vonatkozásban módosult. Így lakásonként a 82 x 82 cm-es ülőkád beépítését írta elő az OÉH. jóváhagyó határozata. Az É. M. 7. Igazgatóság gáztűzhely beszerelését rendelte el, továbbá az autógéizer felszerelésének biztosítására a felszálló és csatlakozó

vezetékek méretezésénél erre figyelemmel kellett lenni. Mindezeknek természetesen költségkihatásai jelentkeztek.

2. Választott anyagok és szerkezetek. 1—39. épület.

Alapozás : sávalap.

Felmenő falak : km tömör téglafalazat T 100.

Habarcsmínőség :

pince H 25.

fszt H 10.

I. em. H 6.

II—III. em. H 4.

Loggia fal 25 cm sejtéglából.

Födémek : előgyártott vb. teknős palló (1,0 m és 0,50 m) és előgyártott 2 réteges légó födém.

Kémények : termofor rendszerűek, kéményfej 1 m magasságig 12 cm nyerstégla körülalazást kap, felette előregyártott vb. szellőzőfej.

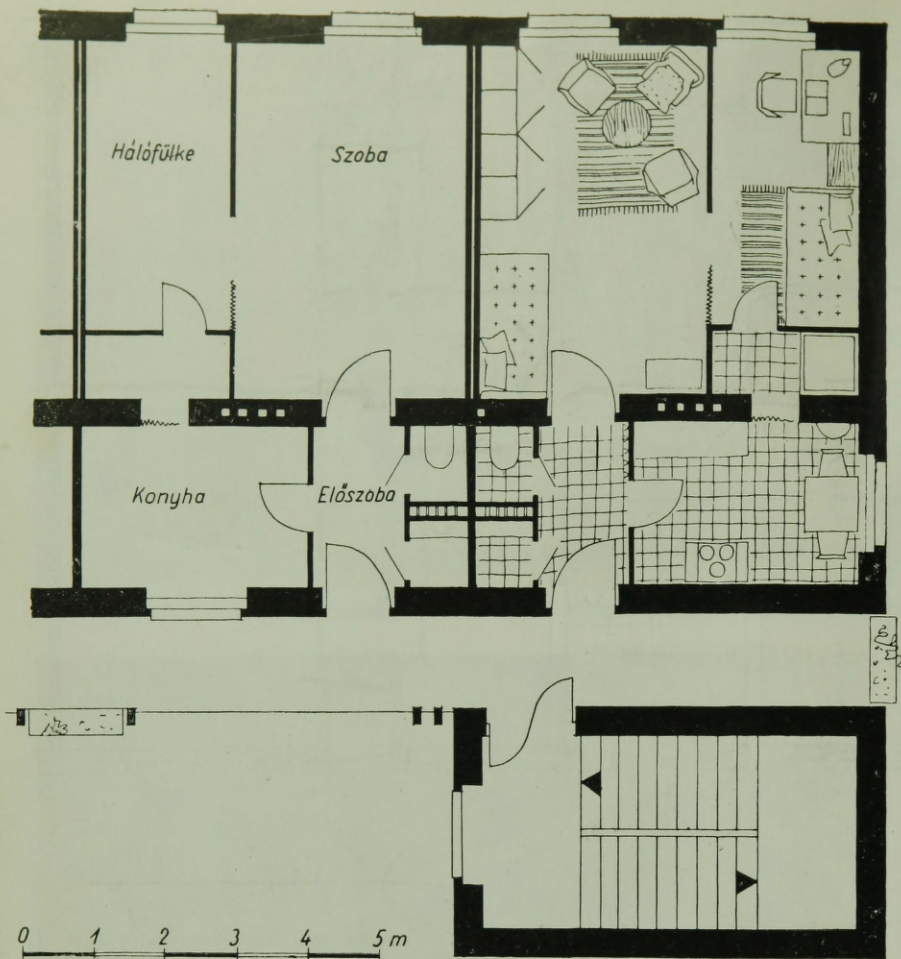
Szellőző : 6 cm válaszfal téglából falazva, belül sima vakolat, falazott szellőzőfej.

Kiváltók : előregyártott 12/25 cm vb. gerendák.

Válaszfalak : 6—10 cm üreges válaszfal és 12 cm sejtéglából.

Szigetelés : tető három réteg ragasztott szigetelés, falszigetelés — 0,60 — 3,30 szinten egy-egy réteg különleges falszigetelő lemez a körítő falaknál. Függőleges falszigetelés kétréteg bitumen máz.

Ragasztott padlószigetelés csak mosókonyhában készül. Mosó-



konyha padlója és 25 cm magas lábazata 2 cm-es cementsimítással készül. A loggiák és földszinti belépő tricozális aljzatbetonnal készül.

Padlók: Parketta mm. lapburkolat.

Kapubejárat belépő helyszínen felhordott műköburkolat.

Pincében általában 6 cm vtg. saját levében simított beton ÉVH helyiségnél 10 cm.

Burkolatok: lakásonként 5 m² csempe.

Szemétygűjtő 1,5 m magasságig cementsimítás, lépcsőkísérő lábazat helyszínen felhordott műkö, hidegpados helyiségekben 20/10 cm mm. lábazat.

Lépcsők: Az összes épület azonos lépcsőházzal készül: a pincétől az I. emeleti pihenőig (3 kar) monolit vb. lemezre helyezett előgyártott műkö ékfokokkal, e felett 5 kar előgyártott pihenővel és vb. lépcsőkarral készül, melyre elhelyezés előtt műkö réteg lesz felhordva. 2 féle vaskorlát.

Előlépcsők: helyszínen betonozva, helyszínen felhordott műkövel. (Megjegyzés: a belső szinten mindenhol azonosak — 1,12, előlépcsők a terephez idomulnak).

Nyílászáró szerkezetek: kötött tokos faablakok, ragasztott tokos faajtók lemezelt ajtólappal.

Pincében GL, G és VK ajtók, vasajtók, gömbvas keretre feszített drótháló ajtók, szögvasokkal.

A pincében szögvasból.

Házbejárat kapu fix üvegezés, üvegezett vas nyílászárny ugyancsak szögvasból.

Belső kiképzés: lásd alaprajzon, pincében csak faldörzsölés, meszelés készül.

Homlokzatképzés: Világos színű kőporos dörzsölt vakolat, ablakok és loggia keretek simított vakolattal meszelve, falazott, vakolt előreugró párkány fel-falazva. Előgyártott durván spriccelt műkölábazat loggiákban színes nemes vakolat.

Vízvezetés: befelé lejtő tető, belső aknában eternit lefolyó.

I—III. épületek

Megoldása az alábbiak kivételével az 1—39. szekcióval azonos.

Függőfolyosó felé speciális alul sík teknős panel készül, mely felül a szobák alatt előgyártott kőszivacs pallóval, függő folyosón előgyártott téglá tálcával lesz lefedve.

Kémények falazott kémények. A függőfolyosó padlója trikozális habarcsba helyezett nm. lapburkolat. A függőfolyosón két-két előgyártott vb. palló merevítő készül, csavarozott felerősítéssel, közéjük előgyártott műkö virágvályú és vaskorlát.

Rákóczi út 38—40. sz. épület árkád és üzletek

Tervező vállalat : LAKÓTERV.

Tervező : Ázbej Sándor
Munkatárs : Jakab Zoltán
Statikus tervező : Gulyás Kálmán, Spányi Balázs
Villanytervező : Szilágyi Márton
Fűtéstervező : Both Attila

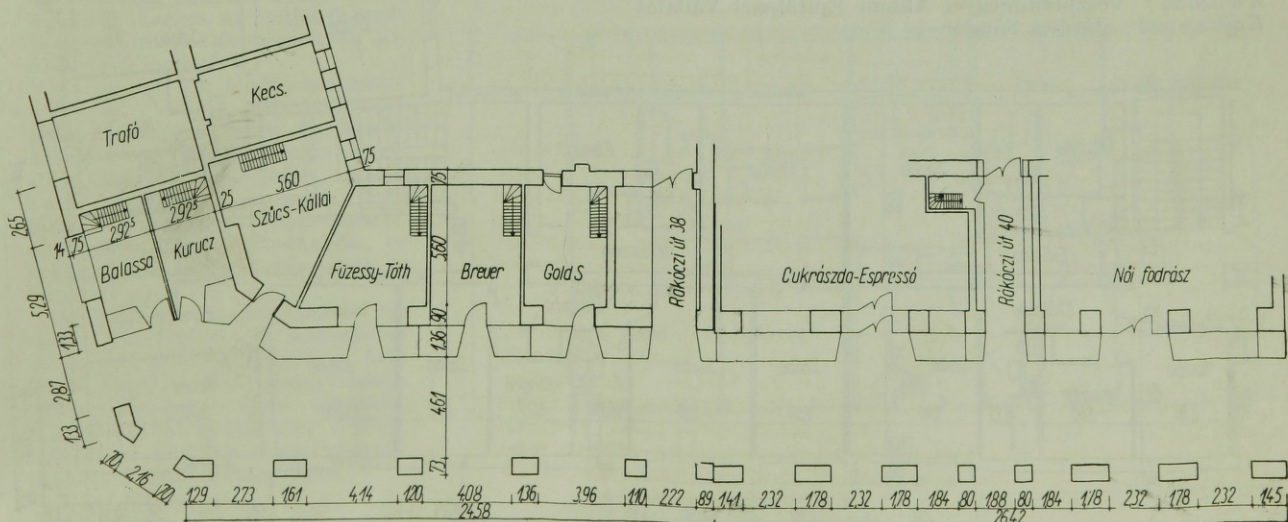
Kivitelező vállalat : 21. sz. Állami
Építőipari Vállalat.

Főépítészvezető : Szalai Ferenc.

Építésvezető : Bátor István



A földszinten árkád kialakítás történt. Ez az árkadosítás minta szakasza. A pillérek kőburkolatot kaptak, új portálok épültek. Az árkádok mögött a Rákóczi út 38-ban 6 db üzlet nyert kialakítást és a kapualjba is egy új üzlet. Rákóczi út 40-ben a meglevő cukrászda és fodrászat új portálokkal és terület-növeléssel gyarapodott. A kapualjak és a bejáratok az árkáddal együttesen új formában lettek kialakítva. Az üzletek neon feliratot kaptak. A neon feliratok a szokásostól eltérően, alátét fémbetűk nélkül közvetlen az üvegre helyezve készültek.



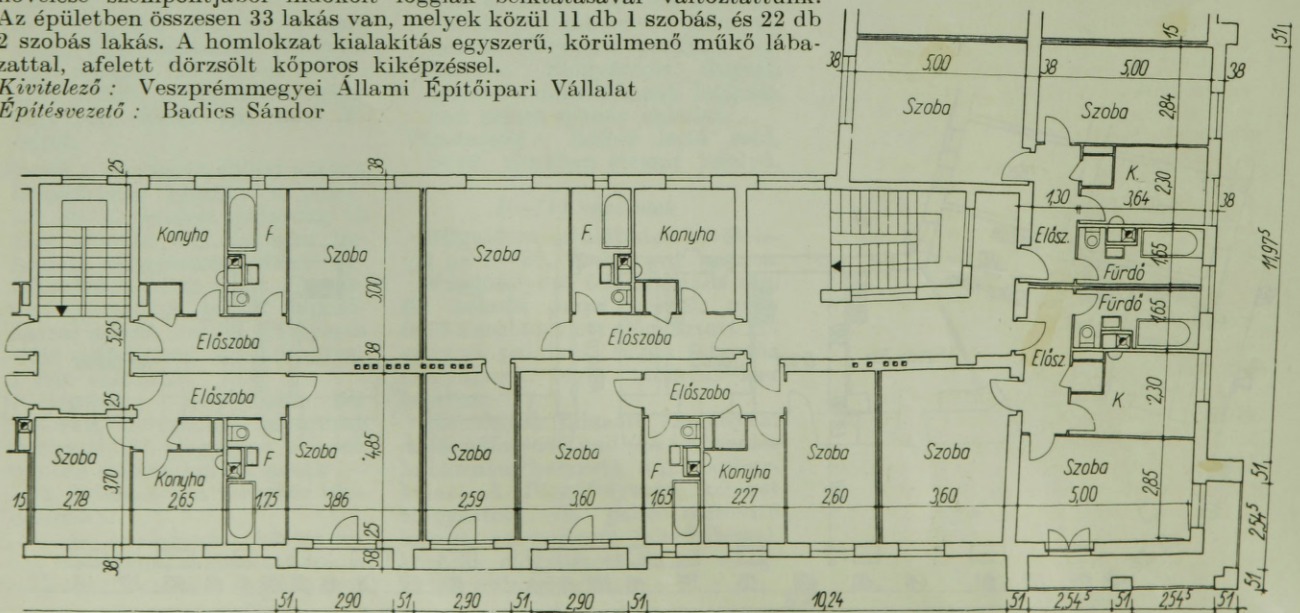


Ajka I. szomszédsági egység XIII. jelű épülete

Az épület a tervépítkezések során telepített I. szomszédsági egység útvonal kereszteződésénél álló saroktömb. A település megadott magassága általában 2 emeletes, így ez az épület is 2 emelet magassággal épült, típustervek felhasználásával. A típuszámok: 1952. III/1. III/2, III/4. A típustervek felhasználását a lehetőségen kívül az is indokolta, hogy az útvonal másik oldalán levő ház is a jelzett típustervek adaptálásával készült. A terveken csak a homlokzati kialakítás miatt és a lakóérték növelése szempontjából indokolt loggiák beiktatásával változtattunk. Az épületben összesen 33 lakás van, melyek közül 11 db 1 szobás, és 22 db 2 szobás lakás. A homlokzat kialakítás egyszerű, körülményes műkö lábazattal, afelett dörzsölt kőporos kiképzéssel.

Kivitelező: Veszprémmegyei Állami Építőipari Vállalat
Építésvezető: Badics Sándor

Építész tervező: Károlyi Antal
Statikus tervező: Tóth Joachim
Gépész tervező: Fancsali Ferenc
Szilágyi Márton
Lehotzky András



Árpád fejedelem útja 35-37.

KÖZTI

Tervező: Czebe István
Stat. tervező: Tas Gusztáv
Gépész tervezők: Jankovits Viktor
Falta Imre
Turbucz András

Kivitelező: É. M. 23. Építőipari Vállalat.

Főépítészvezető: Pöpl János.
Építésvezető: Horváth Mihály.

Az épület a jelzett utcaszám alatti telken nem egyidőben épült épületek között került felépítésre. Alapterületét a szabályozási vonalak, illetve a már álló szomszéd épületek határozták meg, főpárkány magasságát az építési előírások.

Az épület földszintjén közepén a kapubejárat és hozzácsatlakozóan a gyermekkocsi és a szemétrakta kerül elhelyezésre, valamint 4 db egyszobás garson lakást és 2 db kétszobahallos lakást (2½ szobás) terveztünk.

Az I—V. emeletig teljesen egybevágó alaprajzi és szerkezeti kialakítással szintenkint 2 db kétszoba-hallos (2½ szobás) és 5 db egyszobás garson lakások helyezkednek el. Lakásonként a szokványnak megfelelő teljes komforttal. A kétszobahallos lakások, valamint az utcai garsonok erkéllyel ellátottak, míg az udvari garsonok és a kétszobahallos lakás udvari szobái francia-erkélyt kapnak.

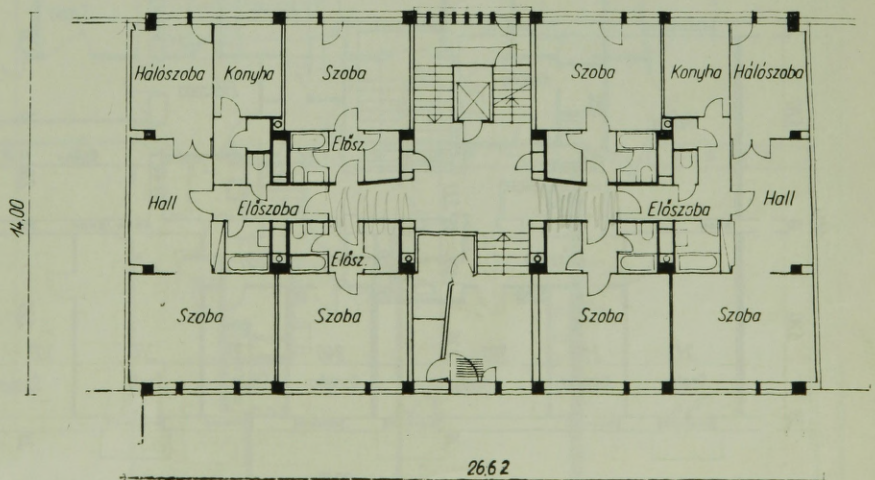
A pincében az előírásoknak megfelelően két óvóhely csoportot alakítottunk ki. Itt helyeztük el a mosókonyhát és szárítókat is. A fennmaradó területek raktárhelyiségként hasznosíthatók.

Tető gerincmagasságát a meglevő szomszédépület gerincmagassága határozta meg, a liftgépház a szükséges belmagasság miatt került a tetőtérre kívül elhelyezett felépítménybe.

A műszaki és gazdasági mutatókban részletesen kimutatott gazdaságos keretek között a telken 41 db lakást sikerült elhelyezni az összes szükséges, az épület üzemeltetését biztosító melléklétesítmények kialakítása mellett.

Az épület vb. leány-alapozással, vb. vázzal, típusgerendás födémekkel, vasbeton fedélszékkel készült. Külső falazatok kitöltő ikersejtégla falak, kőszivacs hőszigetelő réteggel. Nyílászáró szerkezetek faszervezetű kapcsolt gerébtokos ablakok, és erkélyajtók, mélyen üvegezett és lemezelt ajtók.

Az épület központi fűtéssel ellátott, távfűtésű, a kazántelep az Árpádfejedelem útja 39. sz.-ban került elhelyezésre. Melegvízellátás thermálvízzel történik. A konyhákban gáztűzhely, a főzőfülkékben két főzőlapos villanytűzhely került felszerelésre.





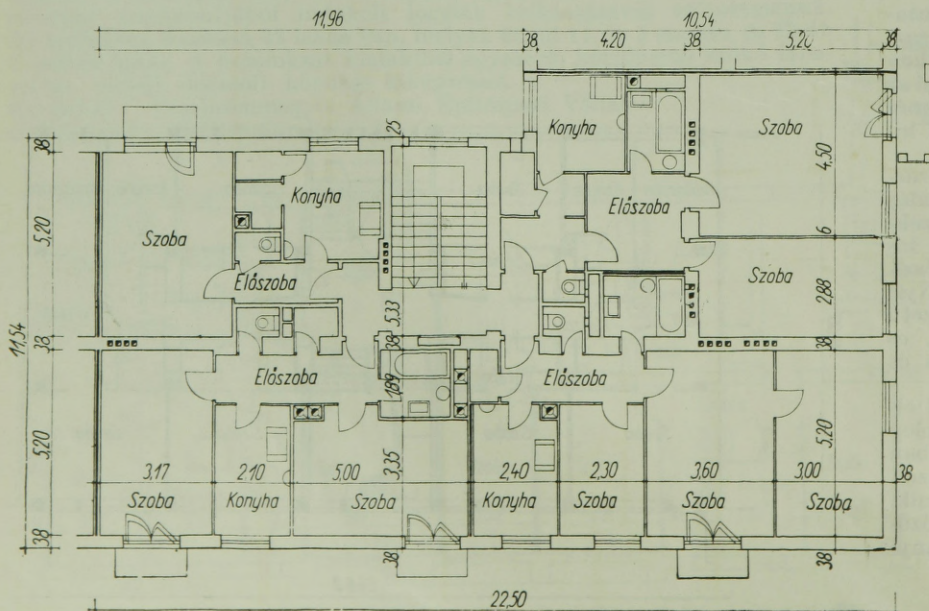
**Budapest, XIV. ker.
Nagy Lajos kir. út II. ütem
III. j. épület**

Építésztervező : *Borostyánkőy László*
Statikus tervező : *Szijjártó Imre*
Gépész tervezők : *Sinkovits Istvánné*
Ménis Lajos
Lehotzky András

Az épület a Nagy Lajos kir. úton került elhelyezésre, s a mellette épülő hasonló épülettel a lakótelep II. ütemének lezárását képezi. 7 szekciós 3 emeletes épület, mely 87 db 2 és 3 szobás lakást tartalmaz. A lakások a normál mellékhelyiségeken kívül loggiával, erkélyekkel és beépített bőröndszekrényekkel vannak ellátva. A homlokzaton színes kőporos vakolat mellett kerámia loggia mellvéd, az aránylag nagy üvegfelülettel világított lépcsőházakban pedig színes lépcső és padlóburkolat lett alkalmazva.

Kivitelező : 42. sz. Állami Építőipari Vállalat.

Építésvezető : Munkácsi István.



Pécs, Csf/2 jelű lakóépület

Tervező: É. M. Általános Épület-
tervező Vállalat, Legány csoport

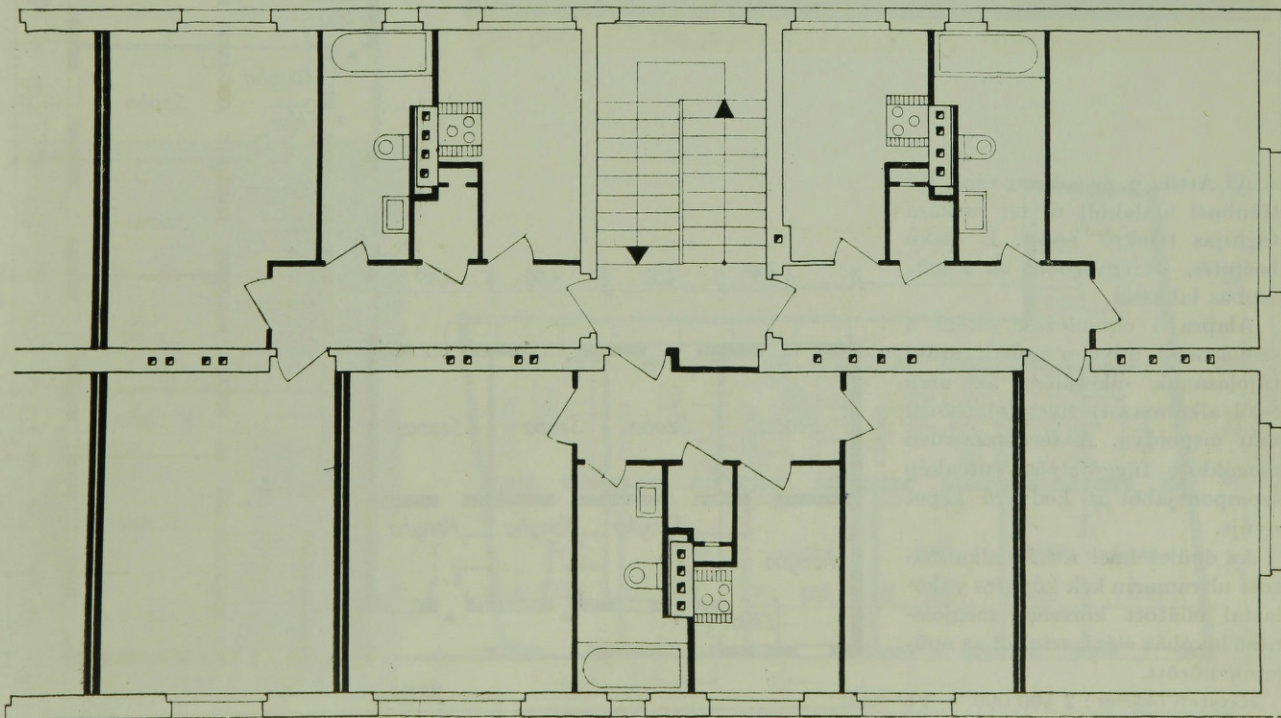


Az épület 5 szintes, függőfolyosós rendszerű és 32 db 1 szoba hálófülkés lakást tartalmaz. A lakótelepen jelenleg 12 épület készül ebből a típusból, s a következő ütemben még további 6 db fog felépülni. Az épületet különböző helyszínrajzi elrendezéssel telepítettük: szabadonállóan, 30/b jelű 7 szintes épülethez, „K” típusú 5 szintes stb. épületekhez csatlakoztatva. Az alap típusnál a lépcsőház a középén helyezkedik el és a kétoldali függőfolyosóról 4-4 db lakás nyílik. A lakások, kis eltéréssel teljesen azonosak, előszobát (beépített szekrénnel, kofferttartóval, óraszekrénnel (kamrát, WC-t, konyhát (beépített butorral, egyrekeszes mosogatószekrénnel, falr szerelt lehajtható étkezőasztallal, 3 db ülőkével, beépített üveg nemű szekrénykével, gáz-vízmelegítővel, páraernyővel), mosdót (ülőkáddal, kézmosókagylóval, beépített szennyruhatartóval) lakószobát, hálófülkét és erkélyt tartalmaz.

A lakások átlagos lakóterülete: 24,8 m², lakósterülete: 39,3 m², átlagos lakásár: 81 000,— Ft., átlagos lakóterület ár: 325,— Ft/m².

Az épület pincéje mosókonyhát, óvóhelyeket, pincerekeszeket tartalmaz. Egyes épületekben a távfűtés részére gépész-alállomásokat terveztünk.

Az épületek homlokzata kétféle variációban készül: lábázat, lépcsőházi fal mezőturi keresztmetszeti téglával, ill. terméskővel burkolva, függőfolyosók oszlopai kibetonozott eternitesővek, ill. kőburkolatú téglafal, erkélyek és függőfolyosó-részek mellvédjei vaskeretbe foglalt zöld, ill. sárga színű kerámiai rácszat. A lakások kályhafűtéssel és központi fűtéssel is fűthetők, távfűtésbe bekapcsolhatók.



Szeged,
Szentháromság utca 11. sz.
lakóépület

Ép. tervező : *Borvendég Béla*

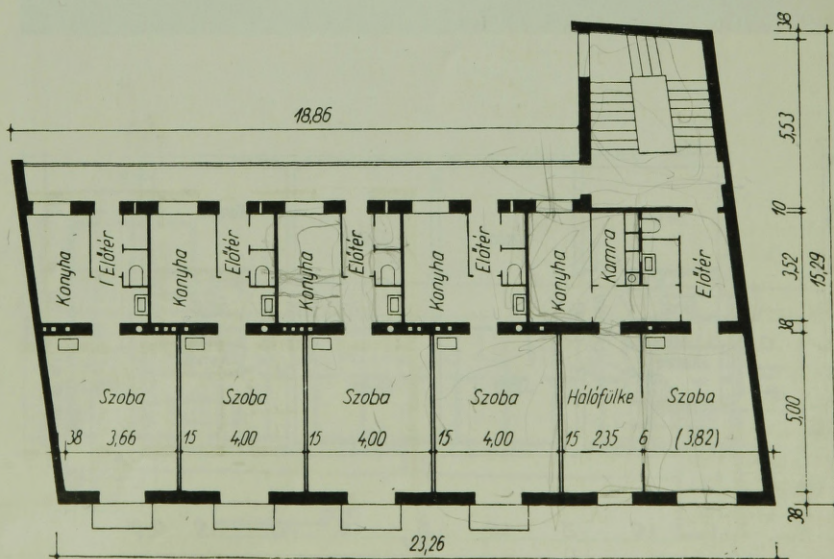
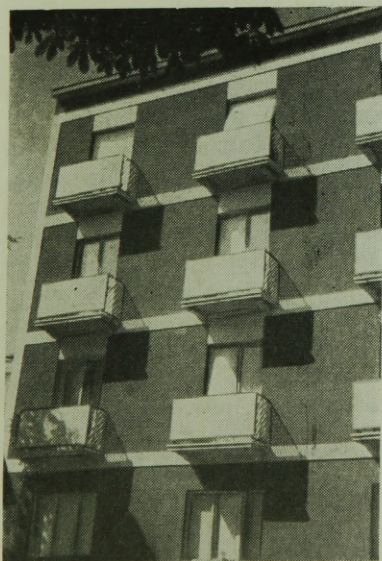
Stat. tervező : *Vadász János*

Gépész tervező : *Kopasz Ferenc,*
Kovács László

Háromemeletes lakóház foghíj jelleggel, mely 19 egy, ill. másfél-szobás lakást tartalmaz. Az épület függőfolyosós jellegű. A homlokzat kialakításánál a terv szerény eszközöket használ (kőporos vakolat, mettlachi lap), de nagy szerepet szán a színezésnek.

Átadva : 1958. január.

Kiviteli összeg : 1 200 000,— Ft





Putnokon 1957-ben épült bányász lakótelep ismertetése

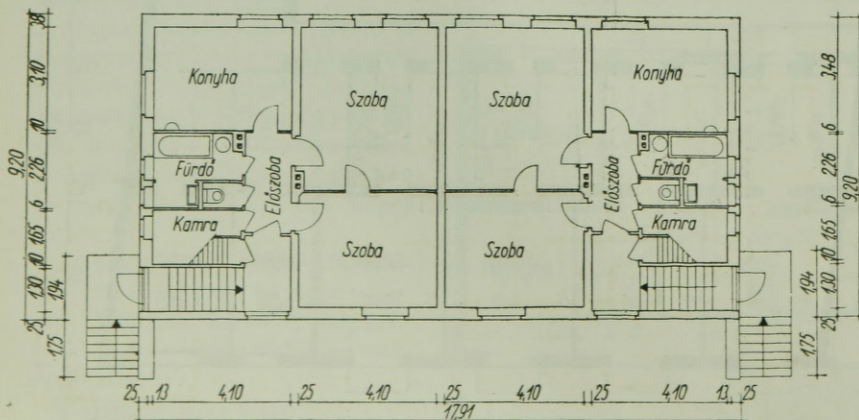
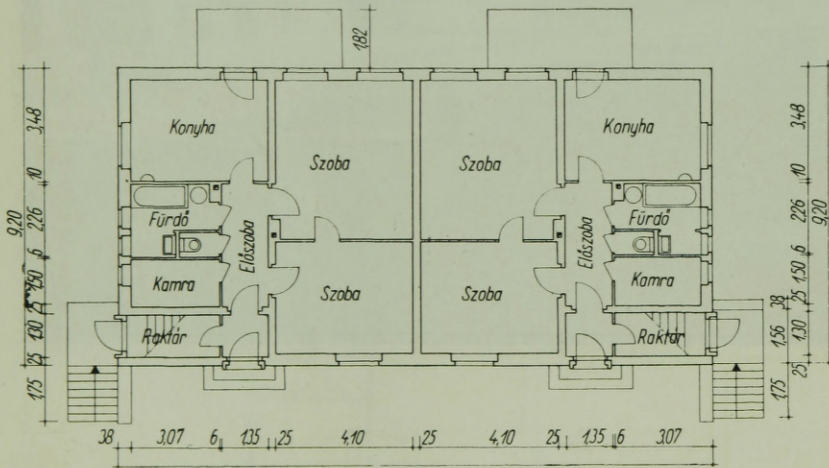
Beépítési terv : Till Antal

Irányterv : Árkai István, Sebestyén Gyula.

Irányterv feldolgozása és homlokzatok :
Till Antal

Társtervezők : statikus : Weiner Iván
Joó Vilmos

gépész : Rékassy László
Bíró Endre
Szabó Jenő



20 db épület épült, 19 db 4×2 szobás, kertes ikerház és 1 db négy-fogatú kocka, 8 db 2 szobás lakással, 8 db 2 szobás lakással. Az összes lakás gazdasági udvarokkal, melléképületekkel.

Összesen 84 lakás.

A település továbbfejlesztése volt a már meglévő 7 épületből álló rendezetlen, 72 lakást tartalmazó Békeharcos telepnek úgy, hogy a 8 lakást tartalmazó 4 fogatú kockaépülettel foghíj beépítéssel lezártam a régit, míg a 19 épülettel ovóda, üzletek, orvosi rendelővel, (ezen középületek dokumentálva, de később épülnek) további két utcát és kis központi teret képeztem. A lakások keletnyugati tájolásúak.

A település közvetlen a vasúttól délre, a malom és a szénosztályozó között terül el, a Sajó völgyében. Putnok községgel (a vasút közvetlen északi oldalán köti össze) a vasúton át makadám ut köti össze. Vízet törpe vízmű szolgáltatja. A régi mechanikus derítő helyett új biológiai derítő épült. Elektromos hálózat ideiglenes légvezeték, most van áttervezés alatt kábelre. Uthálózat idejében került szintén tervezésre és kivitelezésre.

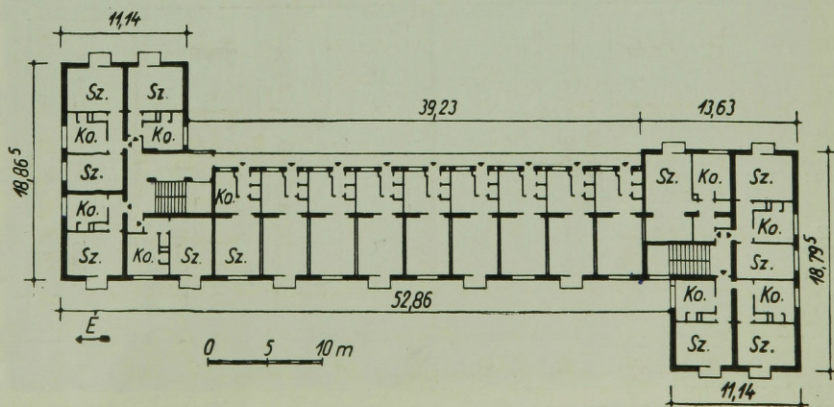
Az épületek típusa : 54. III. D. irányterv átdolgozva. Homlokzatilag két alternatívában épült, egyedi.

Pécs, Petőfi utcai lakóépületek

Tervező: Köves Emil, Móra Gyula



Pécsen a Petőfi utca, mely eddig is lakójellegű, de erősen foghíjas utca volt, kb. 260 lakással elnyerte teljes beépítését. Az épületek mind kétemeletesek, magas tetőségek és különböző típusok szerint készültek. Egyedi tervezésű épület nem készült. A képen látható lakóházak függőfolyosós 1 szobás „Cs” lakások, a végszekció a jobboldali (erkélyes) épületnél fogatolt (1954-es típusok). Az épületek egyszerű kivitelűek, a vakolt felületek és a nyílászárók színezése teszik élénkké és változatossá az utcaképet.





Oroszlány

Építész : Lőrincz József

Statikus : Szubi Tamás

Gépész : Gellért László

Chattel Ottó

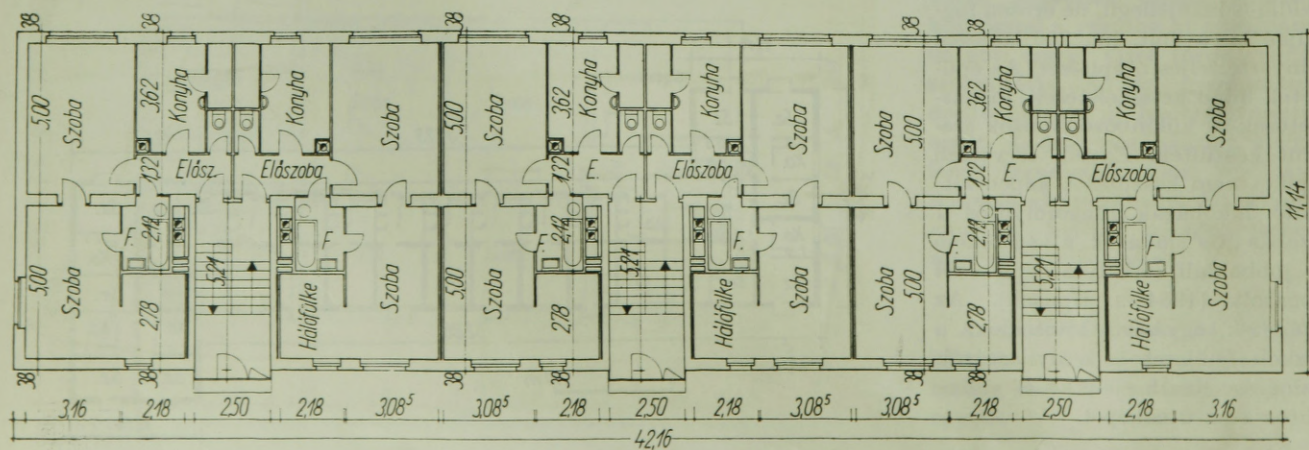
Kurucz László

Kivitelezte : a 24. sz. Állami
Építőipari Vállalat. Építésvezető :
Fromm Vendel.



A mellékelt fényképeken levő épületek az 1957-es évi nagyszabású bányász-lakásprogram keretében készültek, vidéki bányászváros, Oroszlány dolgozói részére. 1958. év végéig a 150 lakást magábanfoglaló I. ütem építése teljesen befejeződött, közülük 1 épületet már az 1957. év bányásznapijára rendeltetésének átadtak.

A kiviteli tervek az MNOT-201. típusú felhasználása alapján készültek. Az épületek 3 szekciós, kétfogatú, két-, illetve háromemeletes egységekben készültek, minden szekció 2,5 szoba 2 db. lakást foglal magában.



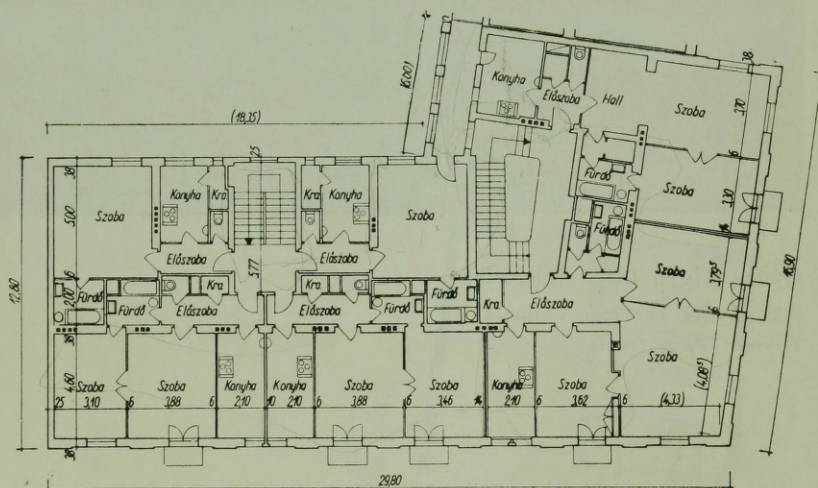
Szombathely, Sabária tér

Építésztervező: *Károlyi Antal*
Munkatárs: *Dr. Tóth János*
Statikus tervező: *Bartha Tibor*
Elektromos tervező: *Méhis Lajos*
Víz, csat. tervező: *Gellért László*
Fűtéstervező: *Lehoczky András*

Kivitelező: Vasmegyei Állami
Építőipari Vállalat.

Építésvezető: Németh István.

Az épület a tervépítkezések során kialakított új tér melletti tömb-ter-lezáró eleme. Az utcavonalakon álló meglevő épületek miatt foghíjnak is tekinthető. Városesztétikai megfontolások miatt részben három emeletes, részben kétemeletes. A téren áll a város legrégebbi középkori műemléke a Ferencesek temploma, amely a barokk korban részben átépült, továbbá a volt Sabária-vendéglő épület műemlék épület. A belváros copf jellege miatt a városképbe való beilleszkedés szem előtt tartásával tervező az épület homlokzati kialakítását leegyszerűsített copf utánérzéssel oldotta meg. Összesen 43 db lakást tartalmaz az épület, amelyek közül 9 db 1 szobás, 2 db garson, 14 db 2 szobás, 3 db 2 szoba + hallos, és 15 db 3 szobás. A földszinti részen üzlethelyiségek vannak, mégpedig anyák és gyermekek boltja, rövid- és divatáru üzlet, drogéria, trafik, tejbolt és húsbolt. Az adottságok miatt típus-terv nem volt felhasználható.



A budakeszi tüdőszanatóriumok és a község szennyvíztisztító berendezése

Tervező: *É. M. Mélyépítési Tervező Vállalat*. Felelős tervező: *Szolnoky Elemér*.

Kivitelező: *É. M. Vízműépítő Vállalat*. Építésvezető: *Kovács András*.

A szennyvíztisztító berendezés a tüdőszanatóriumok erősen fertőző és Budakeszi község fekális szennyvízeinek tisztítására szolgál. Közegészségügyi szempontból jelentős beruházás; a múlt rendszer egyik régi mulasztását van hivatva megszüntetni.

A beruházás összege közel 3 000 000 Ft. A jelenlegi kiépítési fokozatban kerek napi 2000 m³, majd teljes kiépítésben napi 4000 m³ szennyvíz eleveniszapos rendszerű teljes biológiai tisztására alkalmas.

A berendezés első kiépítési üteme majdnem teljesen elkészült.

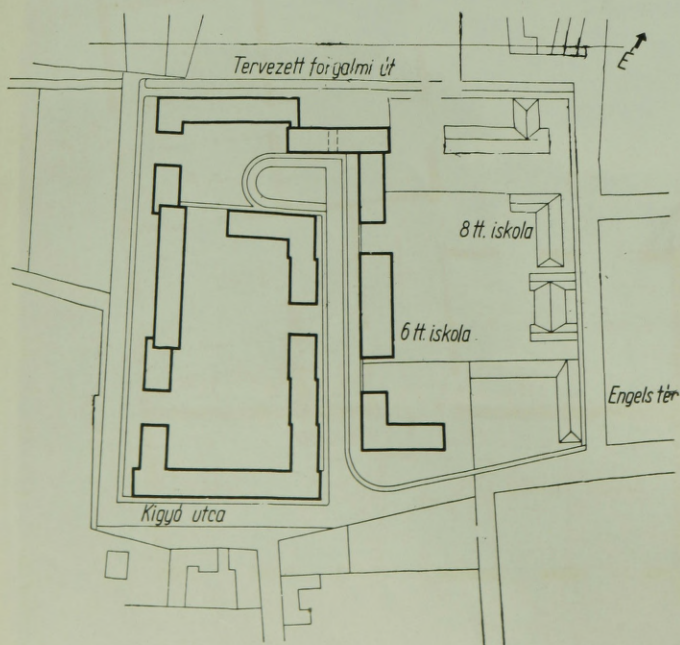




Győr, Kigyó utcai lakótelep

ÉM. Győri Tervező Vállalat

Tervező: Fátay Tamás



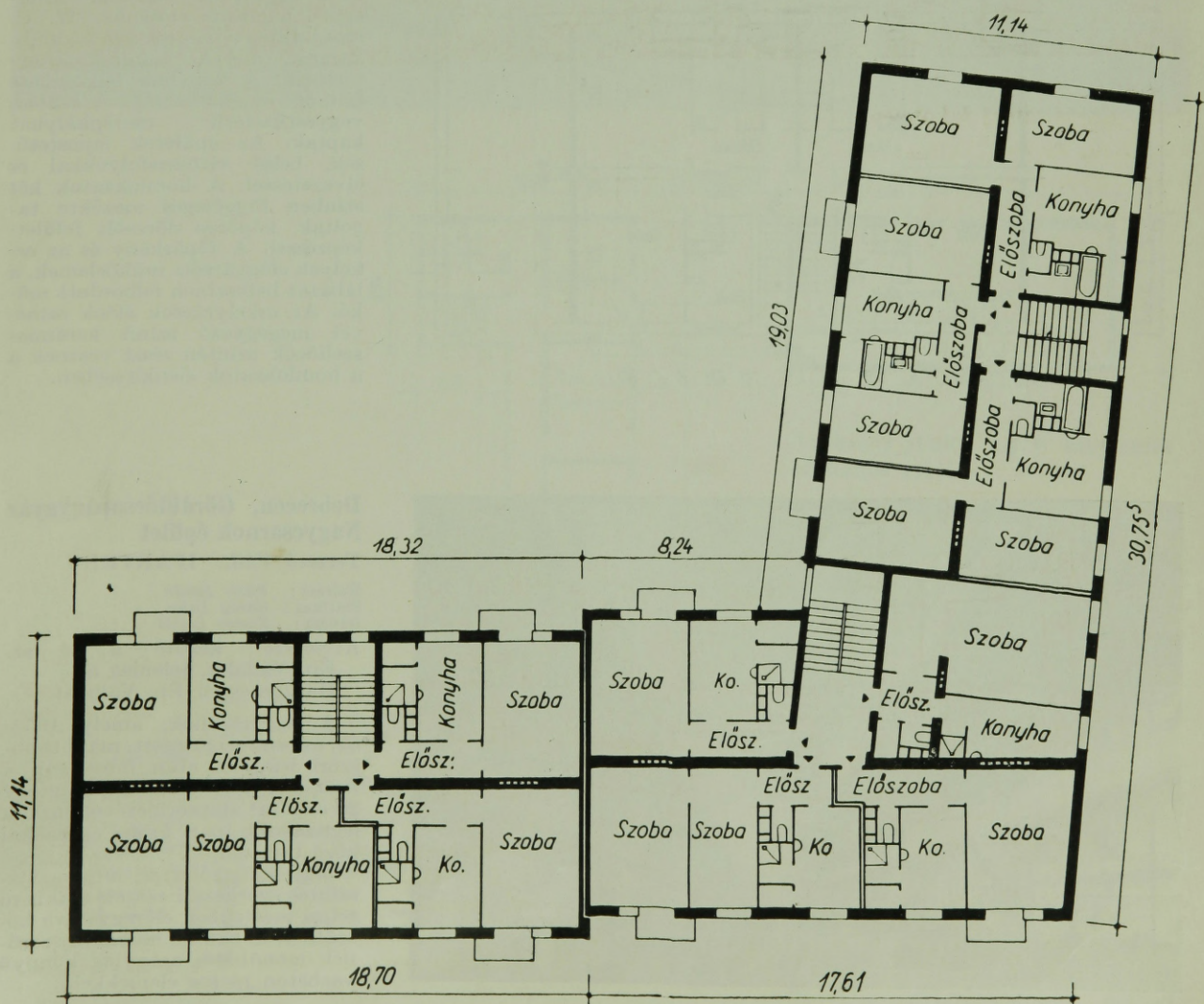
1952-ben tervezett városkompozíciós terv alapján, 1954-ben készült el a beépítési terv. A beépítési forma még ragaszkodik az akkor divatos zárt sorú tömb beépítéshez, azonban már fellazított tömeg képzéssel.

Az építkezés 1955-ben kezdődött, és 1958. évben fejeződött be 4 épülete. A lakótelep 260 lakást tartalmaz, melyeknek 70%-a „CS” lakás. Az összkomfortos lakások 1953. évi típusok, míg a „CS” lakások 1954. évi függőfolyosós és fogalt típusok alapján épültek.

A lakótelep az 1959. évi győri lakásépítési program keretében további 220 lakással bővül.



Győr, Kigyó utcai lakótelep, udvari homlokzat és alaprajz





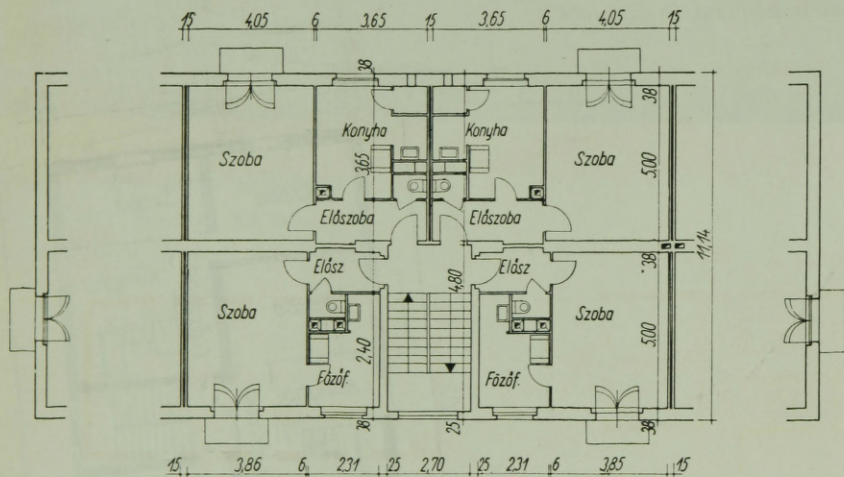
Nagy Lajos király út III. ütem E. 4. F. 5. E. 7. E. 8. E. 9. jelű épületek

Építésztervező: Medvedt László
Statikus tervező: Spányi Balázs
Elektromos tervező: Ménis Lajos
Viz, csat., gáz tervező: Csavarga Miklós
Fűtés: Lehoteczky Andor

Kivitelező Vállalat: É. M. 42. sz.
Állami Építőipari Vállalat
Építésvezető: Tóth István.

Az épületek tervezésének idején (1955. január) még nem álltak rendelkezésünkre jóváhagyott Cs. típusok — jöllehet a beruházó kívánságára a III. ütemben azonnal és kizárólag ilyen típusok betervezése vált szükségessé — az V. Iroda munkaközi tervei alapján készültek el, igen rövid idő alatt (1 hónap) a háromszekciós E. és a kétszekciós F. jelű épületeinek kiviteli tervdokumentációja. A tervek lényegében meg- egyeznek az érvényben levő MNOT 205-jelű szekciókkal, de annál valamivel gazdaságosabbak.

Mindkét jelű épület szekciói négyfogatosak, a lépcsőház mellett 1—1 garszon, vele szemben 1—1 egyszobás lakással. Mind- egyik lakáshoz előszoba, W. C. mosdófülke (Gádos-féle káddal), kamra, illetve kamraszekrény tartozik. A konyhák felszerelése falikút és gáztűzhely. A szobák vestüzelésű cserépkályhát kaptak. Az épületek lapostető- sek, belső vízösszefolyókkal és elvezetéssel. A homlokzatok két színben függőleges mezőkre tagoltak, kőporos dörzsölt felület- képzéssel. A főpárkány és az erkélyek előgyártott műköelemek, a lábazat helyszínen felhordott mű- kö. Az erkélyrácsok élénk színé- vel megegyező színű kerámia- szellőzők szintén részt vesznek a homlokzatok élénkítésében.



Debrecen, Gördülőcsapágygyár Nagycsarnok épület

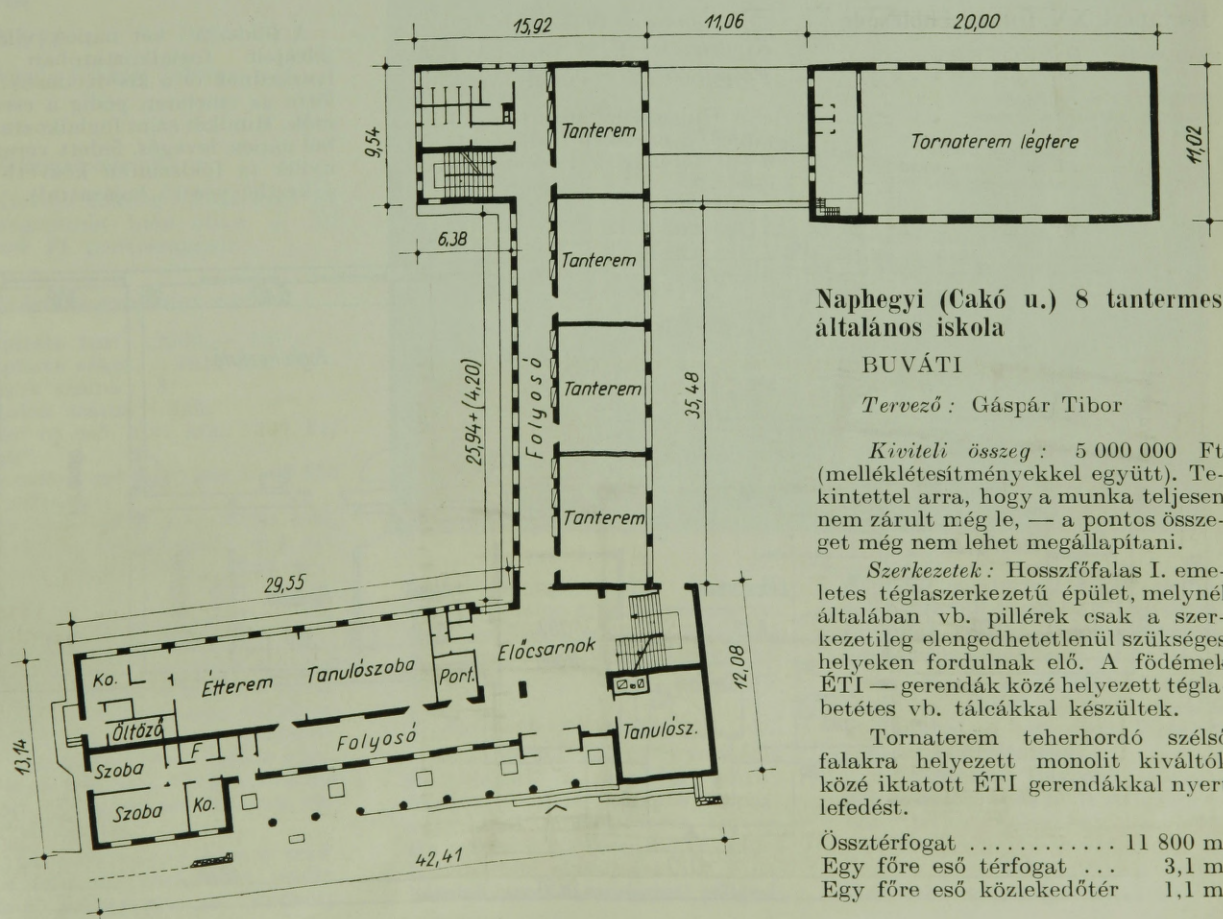
Tervező Váll.: IPARTERV

Építész: Füzér István
Statikus: Garay Lajos
Gépész: Komor László

Kivitelező: kezdte a 24. sz.
Ép. Vállalat, jelenleg a
Hajdumegyei Ép. Vállalat.

A nagycsarnok, amely 1952/53. évben tervezetett, majd többszöri leállítás után most van a befejezés stádiumában, mintegy 20 ezer m² alapterületével hazánk legnagyobb ipari üzemi csarnokai közé tartozik.

Ugy a függőleges, mint a víz- szintes szerkezeti részek csaknem teljes mértékben előregyártva készültek, abban az időben ujszerűnek mondható, aránylag könnyű vasbeton rácsos elemekkel.





Budapest, XX. Gubacsi bölcsőde

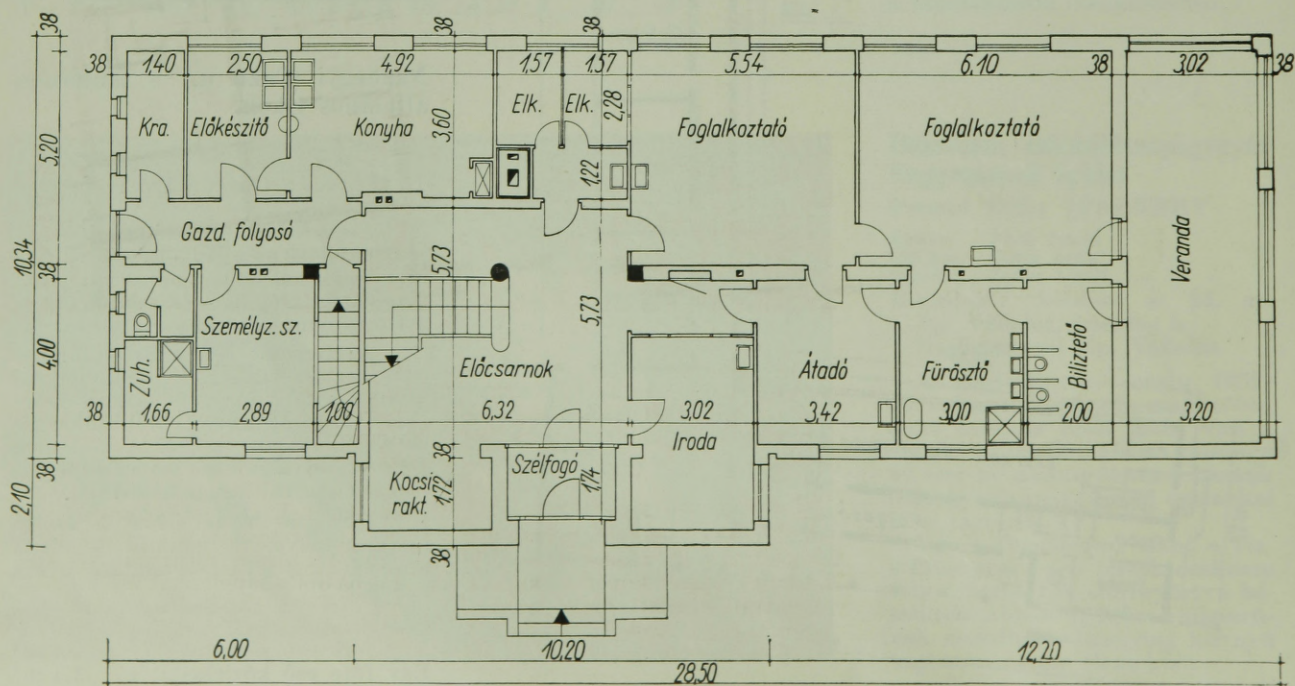
Tervezők : (LAKÓTERV)

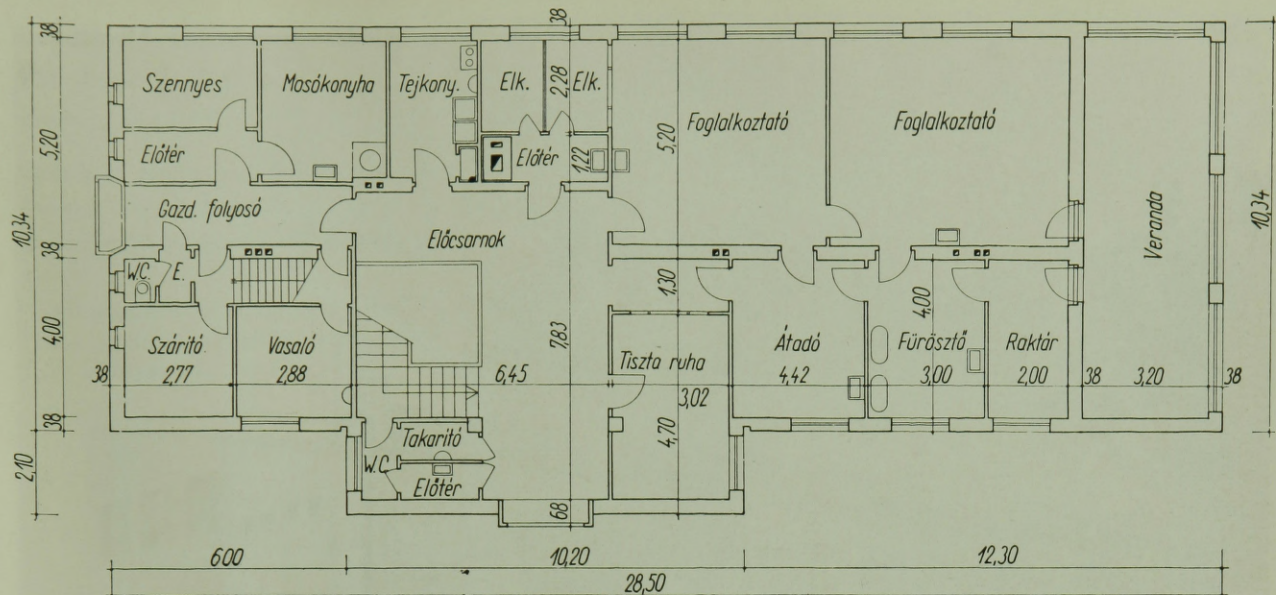
Építész : Fábíán István
 Statikus : Holéczius István
 Villany : Bíró Endre
 Víz, csatl., gáz : Rékassy László
 Közp. fűtés, szellőzés : Szabó Jenő
 Kertésítés : Kirchlechner Endre

Tervezése : 1955. év.
 Kivitelezők : É. M. 23. sz. Á. É. V.
 Főépítésvezető : Pöpl János

A Gubacsi lakótelep 1—36 hónapos gyermekei részére készült a 40 férőhelyes 1 emeletes bölcsőde.

A földszinti két napos, világos jöltájolt foglalkoztatóban helyezkednek el a kis-ovódások, fölötté az emeleten pedig a csecsemők. Mindkét szint foglalkoztatóból napos, levegős, fedett veranda nyílik (a földszinten közvetlenül a kertbe vezető bejáratral).





Az épületben külön bejáratall megközelíthetően nyert elhelyezést a korszerűen gépesített gazdasági kiszolgáló csoport. (Földszinten a higiénikus konyhaüzem és személyzeti szociális helyiségek, emeleten mosodaüzem és ételliftes

tejkonyha.) Mindkét konyha jó elhelyezése a foglalkoztatókba való legrovidebb betárolást teszi lehetővé.

A bölesödét központi fűtéssel és hideg-meleg vízzel látták el. A gumipadlós foglalkoztatókban

korszerű padlófűtés is van. A fürösztőben újrendszerű magasított zuhanyozó tálca a kevésbé fáradtságos fürösztést teszi lehetővé. — Az épülethez gyepe-sített, homokozóval ellátott ját-szókert csatlakozik.

Csepel, Ív-utcai gyógypedagógiai iskola

BUVÁTI

Tervező: Csekme István

I. Jellemző adatok:

1. Kiviteli költség: 3325 ezer Ft (végszámla hiányában ± 10 ezer Ft pontossággal).

2. Műszaki-gazdasági mutatók:

Beépített $1m^3$: 9066,— $1m^3$.
Beépített alapt.: $1010 m^2$.
Szintek száma: 3
Tanulók száma: 240.
1 $1m^3$ -re eső kiv. kts.: 367 Ft/ $1m^3$.
1 tanulóra eső kiv. kts.: 13 850 Ft/fő.
1 tanulóra eső $1 m^2$: 37,80 $1m^3$.
1 tanulóra eső alapter.: 8,4 m^2 .
ebből közlekedőtér: 2,24 m^2 .

II. 1. Szerkezeti műleírás.

Az épület mindkét szárnya monolit kőbeton alapokon nyugszik. A két traktusos tantermi szárny téglapillérváz rendszerben, monolit vb. kiváltókkal, előregyártott ÉTI födémgerendák között előregyártott Horesik elemekkel készült.

A napközi szárny három traktusos felmenő téglafallal épült. Födém szerkezete az óvóhely

felett monolit vb., fszt. és emelet födéme a tantermi szárny-nyal azonos. Fedélszék félnyereg és nyereg tető, vasszerkezetű ki-vitelben.

2. Építészeti jellegzetességei.

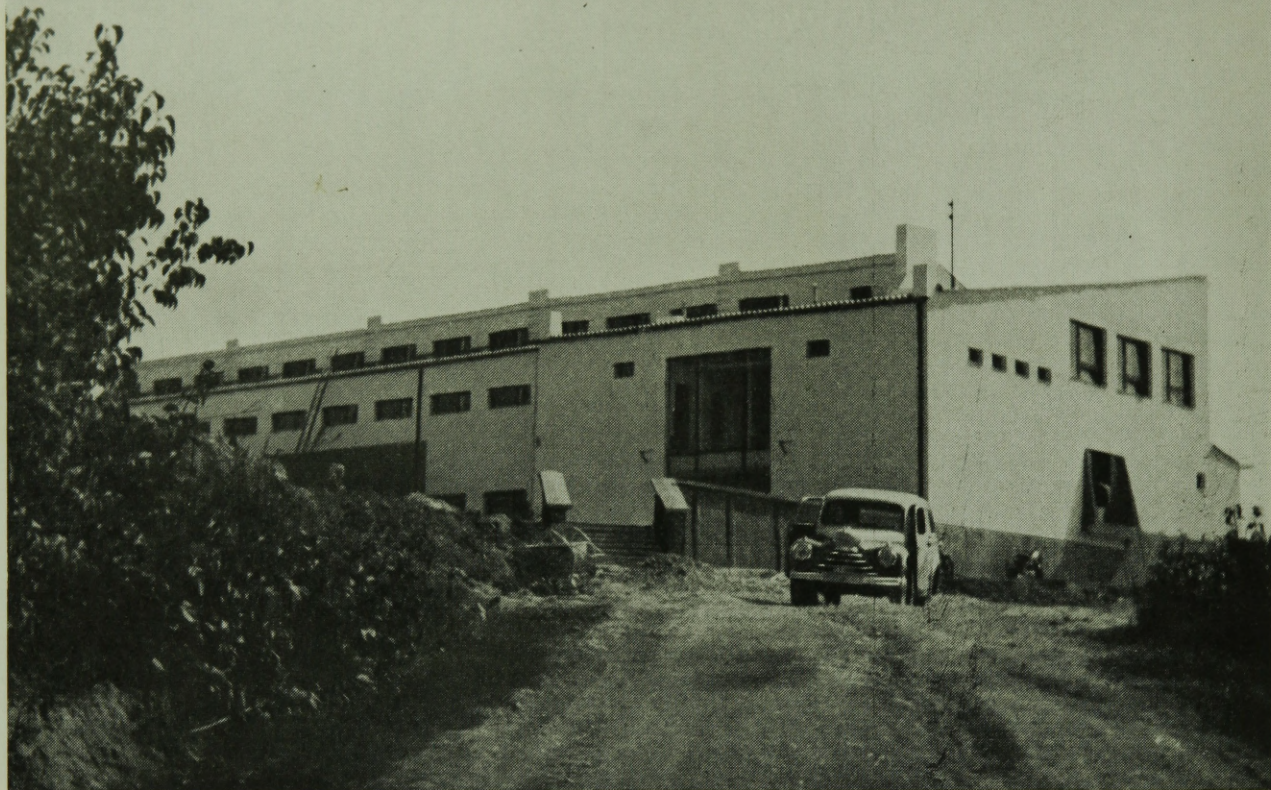
A tantermi szárny nyerstégla burkolattal, a napközi szárny földszinti része kőporos kapart vakolattal, emeleti része travertin burkolattal készült. Az épület horizontális elnyújtását az utcai homlokzaton a szerkezeti pillérek

színben és térben való hang-súlyozásával, továbbá a travertin burkolat vertikális tagoltságával igyekeztünk feloldani.

Az udvari homlokzat játékos-ságát a síkból kiemelt virág-ablakokkal, a lépcsőház kialakít-ásával biztosítottuk.

A tantermi folyosók zsi-bongókba öblösödnek ki. A zsi-bongók-ban teljes hosszában padlóba süllyesztett működő virág-vályúk, és kb. $15 m^2$ -es üvegfelületek kel-le-mes belső térkiképzést adnak.





Olaszi négytantermes általános iskola

ÉM. Pécsi Tervező Iroda

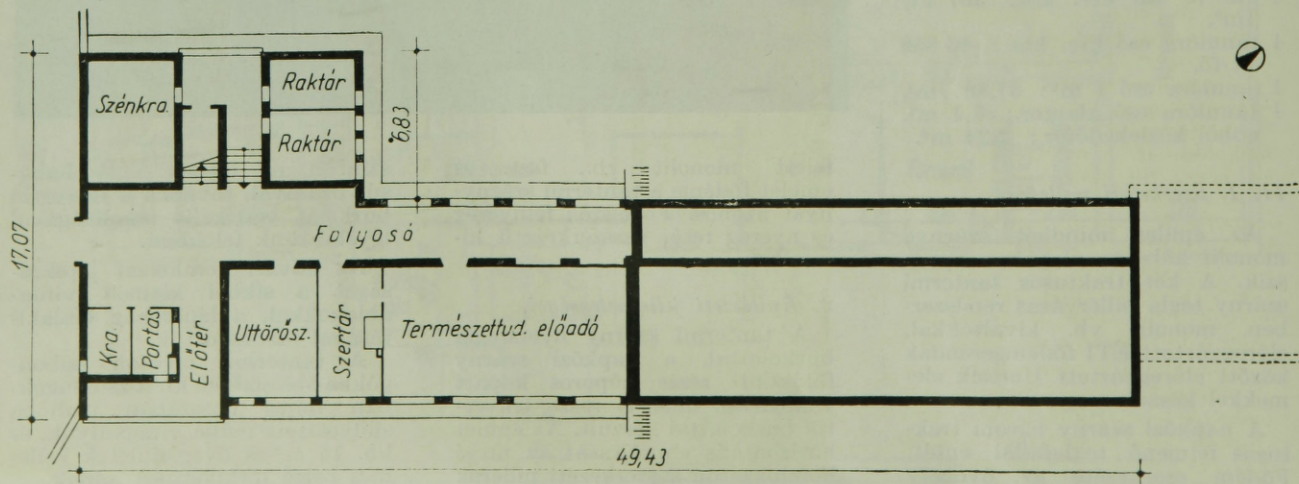
Tervező: Kiss Tibor

Az épület a baranyamegyei Olasz és attól 1 km-re fekvő Hidor községek közötti 15%-os lejtésű domboldalon fekszik.

A lejtő felé eső épületrész kétszintes és a földszinten a természet-tudományi előadót, úttörőszobát, raktárt — az emeleten pedig a tantermeket, igazgatói szobát és tanári szobák sorát foglalja magába.

A tantermek megvilágítását a korszerű iskola higiénia figyelembevételével — bilaterálisan oldottuk meg, a tantermi részek a folyosó fölé való bazilikális tülemelésével.

Az épület északkeleti vége egy nevelői lakást tartalmaz. A tájból fehérre meszelt homlokzatai emelik ki az épület tömegét, melynek tetejét sötétre pácolt hullámpala borítja.



Szentlászló 4 tantermes iskola

ÉM. Pécsi Tervező Iroda

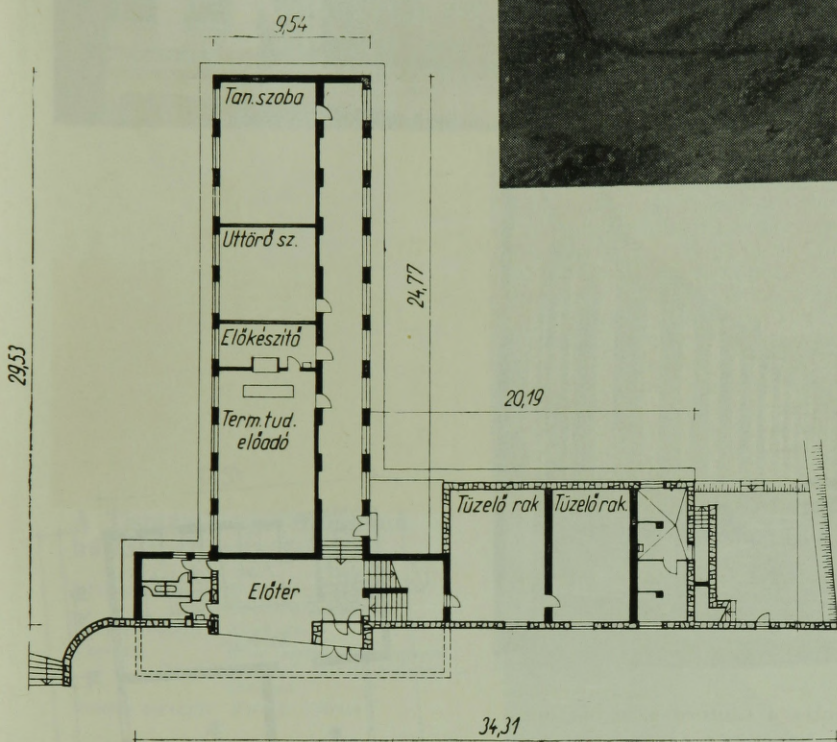
Tervező: Kiss Tibor

Beépített térfogat: 3762 $\text{l}\ddot{\text{e}}\text{g}\text{m}^3$

Összköltség: 1 300 000,— Ft

Összes rend. egys. sz.: 168 tanuló.

Az iskola a felsőtagozatú általános oktatást szolgálja Baranya megye egyik nagyközségében.

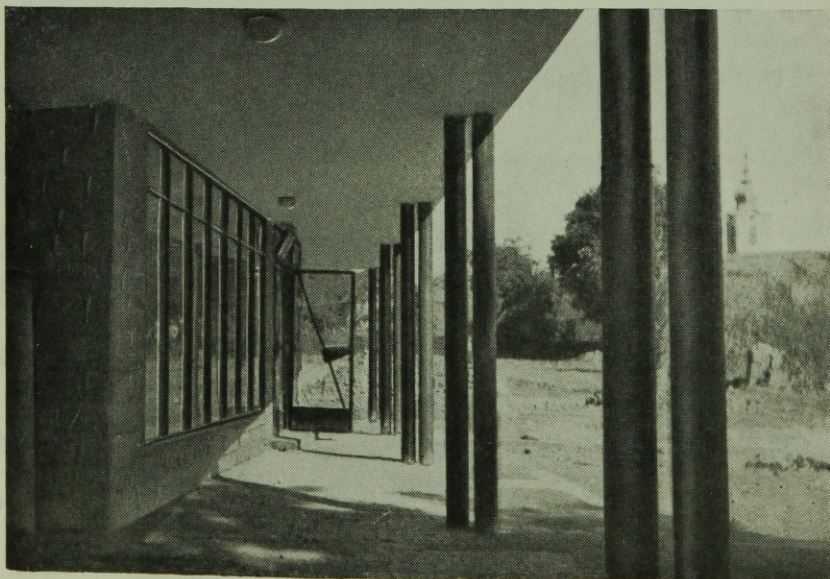


Az épület a község központjában, a főút felé kiszabadított főbejárattal, attól kb. 50 m-re beljebb egy dombon helyezkedik el és két fő tömegre tagozódik.

Az L-alak hosszabb szárnyában két szinten helyezkednek el a tantermek és egyéb oktatási helyiségek, míg a rövidebb szárnyat — alapincézett magasságszintes megoldással — nevelői szobák és az igazgatói lakás foglalják el.

Az épület középfőfalas, kétmenetes kivitelben készül, a tantermi traktus 6 m-es típusfeszítéssel. A tantermek megvilágítását kísérletképpen bilaterálisan oldottuk meg azzal, hogy bazilikálisan a folyósó fölé emeltük őket.

Az épület megjelenését az almádi vöröskő, fehér kőporos dörzsölés és az asztalos-lakatos szerkezetek piros-sárga és piros-fekete mázolója teszi változatossá.



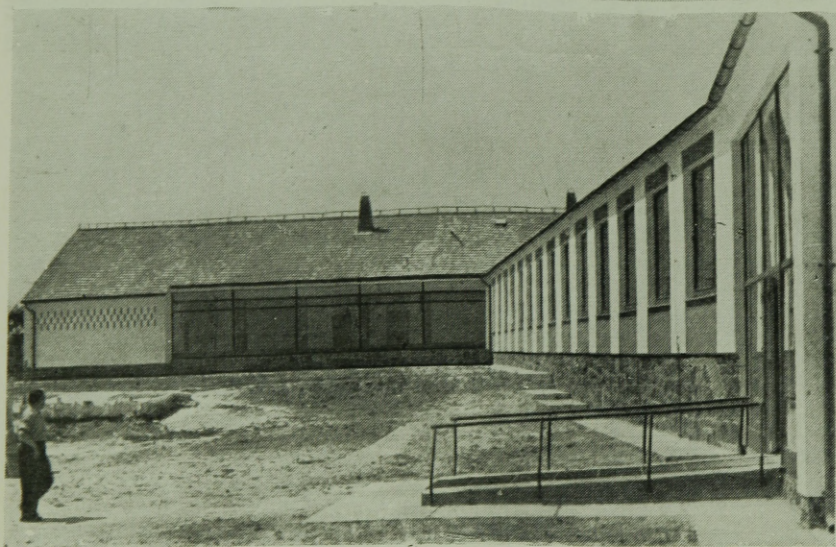
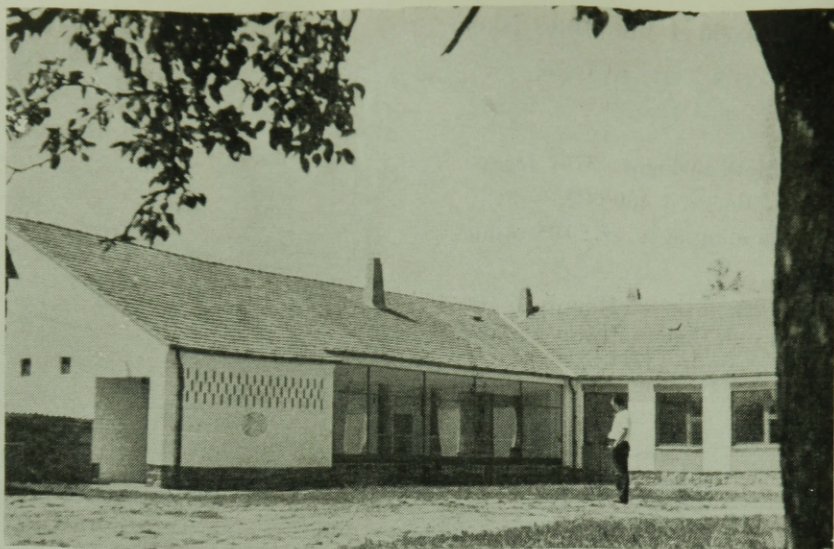
Újmohácsi 4 tantermes iskola KÖZTI

Építész tervező: Mányoky László,

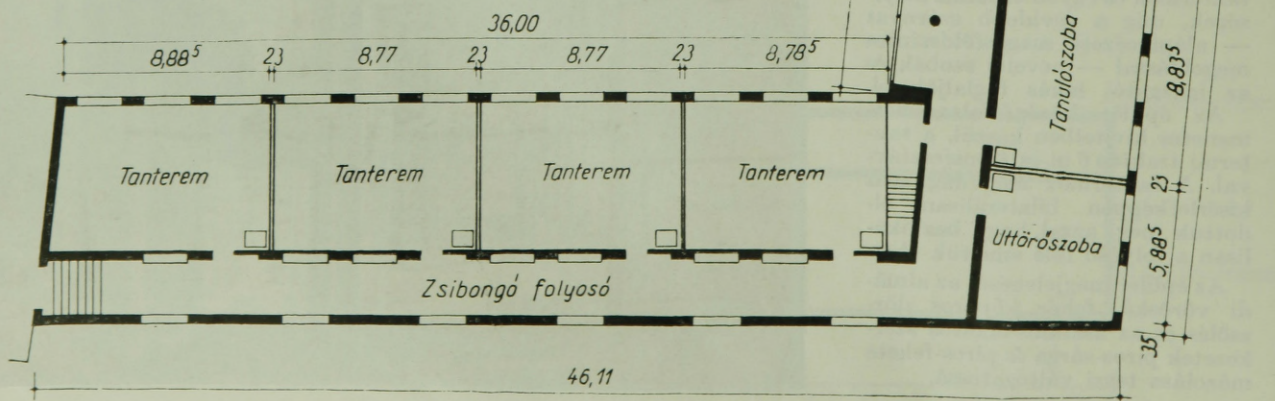
Statikus tervező: Csák Péter

Kivitelező: Baranyamegyei ÁÉV.

Horváth János ép. vezető.



A tervezés éve 1956. Egyszerű földszintes 4 tantermes iskola, enyhén lejtős terepen, az alaprajz szerinti elrendezéssel. A terepmozgást az előcsarnokból a folyosóra felvezető lépcső hidalja át. A lábazat B. álmádi vörös kő felmenő falak téglából, előgyártott gerendák közötti béléstest födémrel előgyártott vb. fedélszékkal. Homlokzata fehér, pillérsávok közötti sárga parapetek. Különleges szerkezettel a tantermi ablakok készültek, ez fa billenő ablak. Az iskola konfigurációja önmagában esetlegesnek hat, végleges formáját a vele kapcsolatban tervezett kultúrház megépítése után kapja.



Csepeli Papírgyári Ellennyomósos Erőmű

Tervező V.: IPARTERV

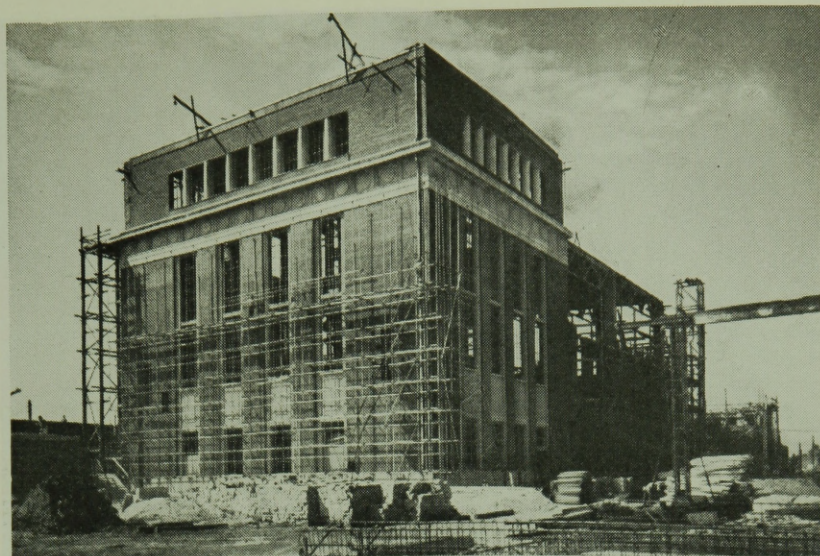
Építész: Wappler József

Statikus: Mayer Pál

Épületgépész: Németh János és Szőke Lajos

Kivitelező: ÉM. 25. sz. Építő-
ipari Vállalat

Építésvezető: Magyar Imre



Az erőmű rendeltetése a papírgyári üzem — jelenlegi és távlati fejlesztésében szükséges — gőz és energia igényének kielégítése.

Az erőműben két porszentüzelésű kazán óránként 50—50 tonna 500 C fokú, 132 atm. nyomású gőzt állít elő. A turbógenerátor teljesítménye 12,6 megawatt. A szerelés alatt álló erőmű az ország első és egyben legkorszerűbb ellennyomósos erőműve lesz.

Szerkezeti rendszer: a teherhordó pillérek monolit vasbeton pillérek, hegesztett önhordó merev acélvázal. A kazánház 30 m, illetve a tápház-, gépház 22 m magas pillérei részére az acélvázakat a gömbacél szereléssel együtt a földön elkészítették. Azokat 1 db TK-30 jelű toronydarú emelte a helyükre. A pilléreket külső-belső kúszó-zsaluzással és toronydarú segítségével betonozták ki. A tetőfödémeket teljes egészében előregyártották és az elemeket ugyancsak a toronydarúval emelték be. Mindhárom munkafolyamatot ugyanazzal a könnyű TK. 30 tonnás toronydarúval végezheték, ami az építési időt nagymértékben lecsökkentette.

A Tiszapalkonyai Hőerőmű hűtővíz szivattyútelepe

Kivitelező: É. M. 29/2 Állami
Építőipari Vállalat

Főépítésvezető: Nagy Imre

Tervező: É. M. Mélyépítési Tervező
Vállalat, Szivattyútelepek
osztálya

Felelős tervező: Kienitz Vilmos

A szivattyútelep az árvédelmi töltés víz felőli oldalán követlenül a tiszaparton épült. Vízszállítása 10 m³/mp. Öt üzemi és egy tartalékszivattyúja függőleges tengelyű, kétlépcsős propellerszivattyú, elektromos meghajtással. A szivattyúknak legkisebb Tisza vízálláskor is dolgozniuk kell, ezért az építményt mélyalapozással kellett megtervezni.

A szüllyesztőszekrényként kialakított alépítményt az építési vízszint fölött építették meg, s marcoló kotró szüllyesztette végleges helyére.

A szivattyúhoz nyomócsővéhez csillapító akna csatlakozik, melynek alakját — kedvező áramlási viszonyok elérése céljából — modellkísérletekkel alakították ki.

A vízkivételi műhöz ülepítőmedence csatlakozik, a 0,02 mm-nél nagyobb szemnagyságú lebegő hordalék visszatartására. A medence öt kamrából áll, az egyik kamra tartalék. A leülepedett hordalékot, a kamra víztelenítése után nagynyomású vízszugárral távolítják el.





„106” sz. 120/35 kV-os
alállomás, Soroksár

Tervező V.: IPARTERV

Építész : Dr. Géczyné Folly Irén

Statikus : Szalay László

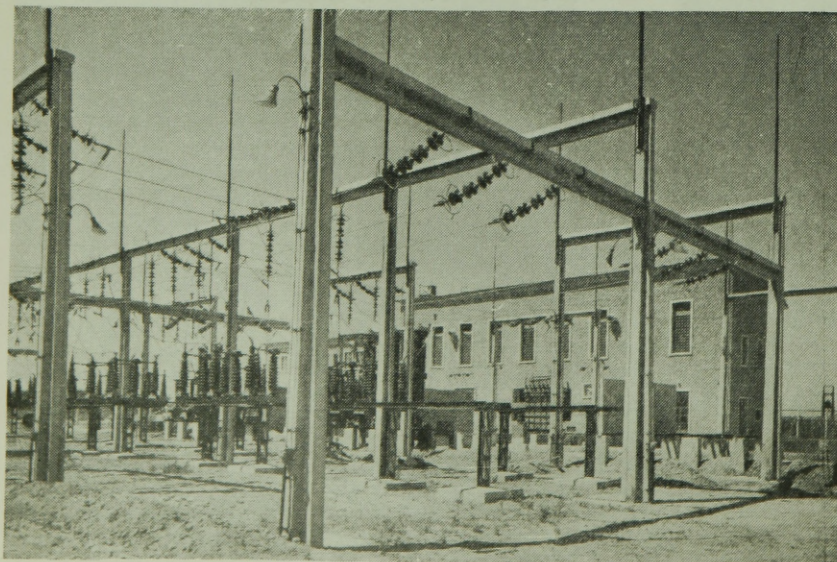
Gépész : Németh János
Szőke Lajos

Kivitelező : 21. sz. Építő Vállalat

Az épület úgy alaprajzilag, mint tömegek szempontjából két főrészsre tagozódik. Az alacsonyabb, de egyúttal szélesebb épületrészben van elhelyezve az emeleti szinten a vezénylőterem. Ennek megvilágításáról sűrű ablakosztás gondoskodik. Az ablakok előtt helyezkedik el a szabadter áttekintésére szolgáló nyitott erkély. Az épület további helyiségeiben vannak a műszerek, irodák, W. C.-k, valamint a kazánok. Ehhez az épülethez csatlakozik csekély mértékű beugrással a magasabb és keskenyebb kapcsoló épület.

Az épületek főfalas rendszerűek 51 cm-es falvastagsággal, kívülről mezőtűri dísztéglával burkolva. Az ablakokat műkökeret szegélyezi. A kapcsoló épületnél pedig az újszerű homlokfali kiképzést nagyban segíti az üvegbeton alkalmazása. Ezzel a kevés díszítő elemmel volt elérhető, hogy az épület megjelenésében egyszerű, mégis nélküli a deprimáló légkörű ipari épületek jellegét és mentes minden stílusbeli kilengéstől.

Az alulbordás monolit vb. födémeiben a kábelcsatornákat maga a vb. lemez alkotja. Így hiányzik a födémeiken a kábelcsatornák mélységéhez szükséges feltöltés. A kapcsoló épületek tetősíkja alatt több tonna erőnek megfelelő húzóerők kapcsolódnak az épülethez, melyeknek felvételére eltolt oszlopállású keretszerkezetek szolgálnak. Az oszlopok eltolása abból a technológiai követelményből származik, hogy a hosszfalakon az ablakok nem kerülhettek egymással szembe. Az eltolt keretállások következtében a födémgerendák sajátos kazettás szerkezetet alkotnak. Az épületek alapozása — tekintettel a rosszminőségű folyós homokra — kútalapokkal készült. Az épület esztétikai megjelenését harmónikusan kiegészítik a karcsú előregyártott elemekből készült szabadtéri portálszerkezetek.



Mélyfúró berendezések gyára, Budapest

Irodaház — Étterem.

LAKÓTERV

Tervező: Malomsok József
Építészvezető: Sule János
Kivitelező: ÉM. 22. V.

Program

Az irodaház 200 műszaki és adminisztratív dolgozó munkahelyéül szolgál. Biztosítani kellett továbbá mintegy 600 fizikai dolgozó étkeztetését is. Az éttermet egyben kultúrterem céljaira is alkalmasan kellett kiképezni. A dolgozók két turnusban érkeznek, a konyha 800 fő részére alkalmas. Exportgyártásra való tekintettel bizonyos reprezentatív igények is voltak. A program összeállítás és tervezés 1955 tavaszán történt.

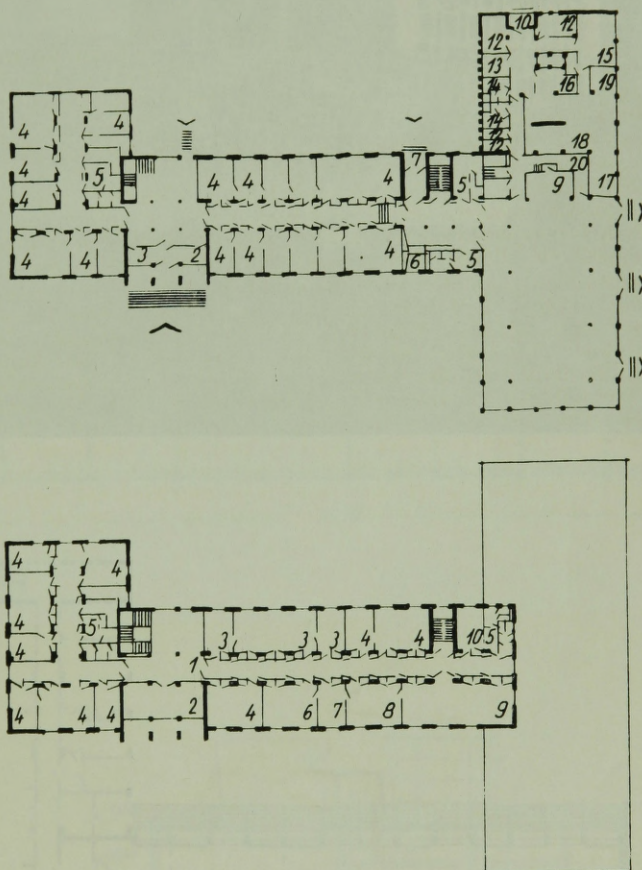
Beépítés.

Kötöttség volt az építési terület előtt elhaladó magasfeszültségű távvezeték, amely csak két emelet magasságú épület létesítését tette lehetővé. Továbbá a meglevő iparvágány és az a körülmény, hogy a fennálló elavult irodaépületeket az új épület elkészültéig bontani nem lehetett. A beépítésnél tervező város-szerkezeti kérdéseket is igyekezett megoldani. Ezt célozza a tömegképzés, melynek lapos tömege felveszi és mintegy befejezi a Fertő utcai földszintes, telekhatárra épült gyári épületeket, majd visszalépve 13, 40 m szélességű előtérben biztosítja az autóparkolóhelyet és magasabb tömegével idomul a saroktelek másik oldalán, a Bihari úton levő műhelycsarnokok magasságához.

A visszalépés, sarokkiharapás elősegíti a nagy forgalmú útkereszteződés közlekedési biztonságát, s egyben megfelelő rálátást nyújt az épületre. A tömegképzés egyszerű, lényegében egy álló és egy fekvő hasáb aszimmetrikus kompozíciója.

Szerkezet és funkció.

A főépület téglavázaz, közép-folyosós, az étterem és a konyha pedig vasbetonvázaz, háromhajós épület. Ez utóbbi nincs alapincézve, padlószintje +15 cm, viszont a főépületé +105 cm. Az étterem- és konyharészben az egy lépcsőfokos fellépés indokolt, mert itt nagy tömegek járnak. Ez tette lehetővé továbbá a nagyterem 4 m belmagasságú kialakítását. A főépület a szélső hajó szélességében ráta kar a lapos tömegre, s így a földszint feletti födémek mindkét épületnél azonos magasságúak. Az irodaegység szélessége 3,20 m és ez, vagy ennek többszöröse képezi az irodahelyiségeket. Megemlítendő, hogy a folyosó keskenyebb, mint a télgapillér állás, ez egyrészt lehetővé tette a folyosó felé a jól szerelhető és hozzáférhető strangszekrények kiképzését, az irodahelyiségek felé pedig meg-



felelő mélységű beépített ruha-iratszekrények és mosdófülkék kialakítását. Mindkét épületrész lefedése kis lejtésű preskiesztető.

Homlokzatok és interieurok.

A füstös ipari negyedben időálló anyagokból készült a homlokzat. A két tömeg burkoló anyagában is elválík egymástól, a magas tömeg sötét, lilásvörös klinkertégla, fehér faablakokkal, a

lapos tömeg világos kemény mészkőburkolatú, sötét zöldes fekete mázolású acélablakokkal. A főbejárat ünnepélyessége talán túl hangolt, de a bejárat nemcsak az irodaháznak, hanem a jelentős gyártelepnek is szól.

A főbejárat aszimmetrikus elhelyezését kölemezéssel burkolt.

Mindenütt neonfénycsöves világítás van, a nagyteremben rejtett fényű megoldással.



Gyógyszer alanyaggyártó üzem

Tervező V.: IPARTERV

Építész: Pál Balázs
Statikus: Nádaí Gábor

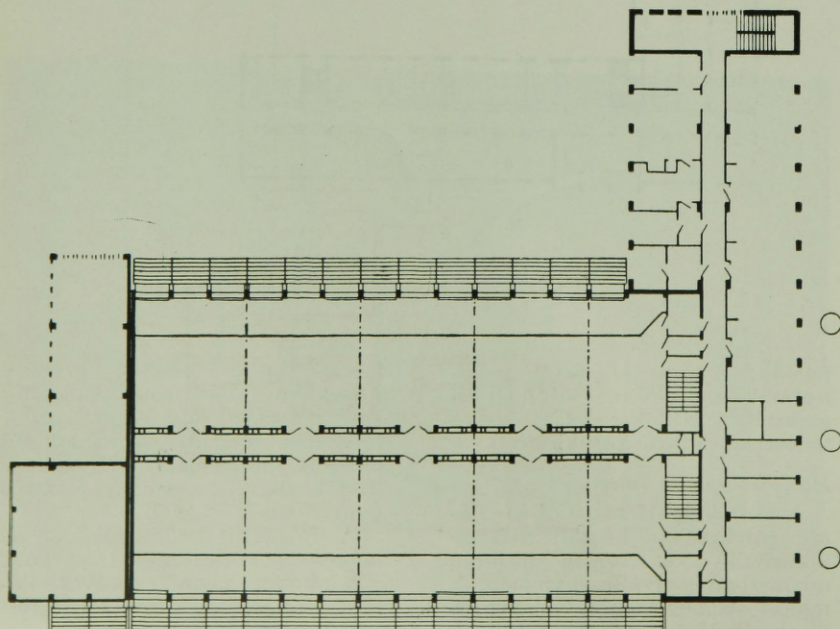
Gépész és technológus tervezők: Papp János vezetésével az Egyesült Gyógyszer és Tápszergyár szerkezeti csoportja

A szintetikus gyógyszer alapanyaggyártás gyors fejlődése miatt — az épületet úgy kellett megtervezni, hogy a gyártási folyamatokat rövid idő alatt meg lehessen változtatni úgy, hogy az alapszolgáltatások (energia, gáz, szellőzés) változatlanok maradjanak és az átszerelés ne érintse az épület főszervezeit.

A két — külön-külön 10 m fesztávolságú és 10 m magas — csarnokot — középfolysó köti össze. A csarnokokban a vasszerkezeti podesztek rugalmasan kielégítik az átszerelésnél jelentkező különböző igényeket. Az épület monolitikus vb. szerkezettel épült. A tervező a végfal architektúráját vb. ráccsal igyekezett megoldani.

A csarnok belső légterének ötszörös légeseréjét kell biztosítani. A középfolysó pillérei között elhelyezett csatornákon át, a középfolysó alatti légszűrőn keresztül kerül az elhasznált levegő a külső légterbe.

A külső levegő beszívása a homlokzati pillérsor mentén elhelyezett légszűrőn történik.



Kivitelező: 42. sz. Ép. Vállalat.
Ép. vez.: Hegedüs József

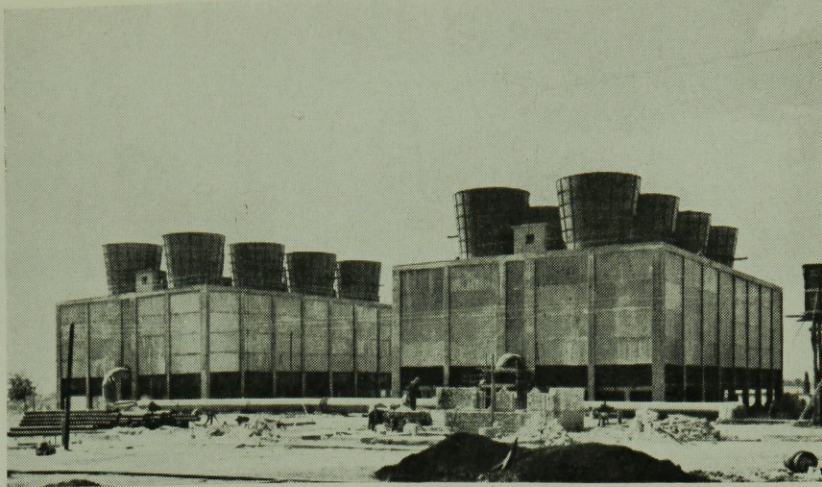
Ajkai 8 × 100 m²-es ventillátoros vízhűtőház

Tervező V.: IPARTERV

Gépész: Zathureczky Árpád

Statikus: Homonnai Tamás

Kivitelező: 31. sz. Építőipari
Vállalat.



Az építmény rendeltetése: vízszolgáltatás az erőmű gőzturbinái kondenzációs terének hűtésére. Egy-egy 8 cellás építmény mintegy 10 000 m³ vizet cirkuláltat óránként.

A melegvíz az épület rövidebb oldali homlokzatán nyomócsövön keresztül jut az építmény hossz-tengelyében elhelyezett főcsatornába. Majd mellécsatornákon elosztva, cseppekre bontva hull az alépítményként is szolgáló vízgyűjtő medencébe.

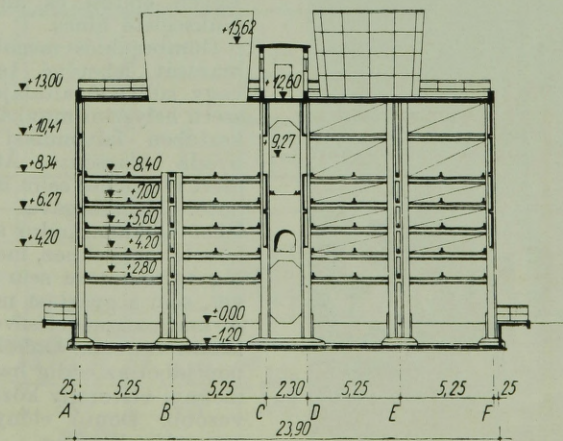
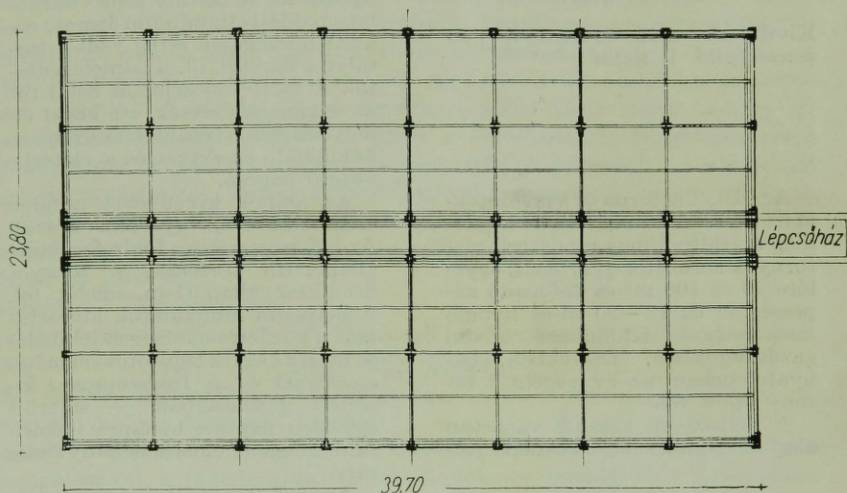
A vízcseppek a beépített párologtató felületeken a ventillátorok által felgyorsított levegő tömegekkel ellenáramban találkozáva hűlenek le.

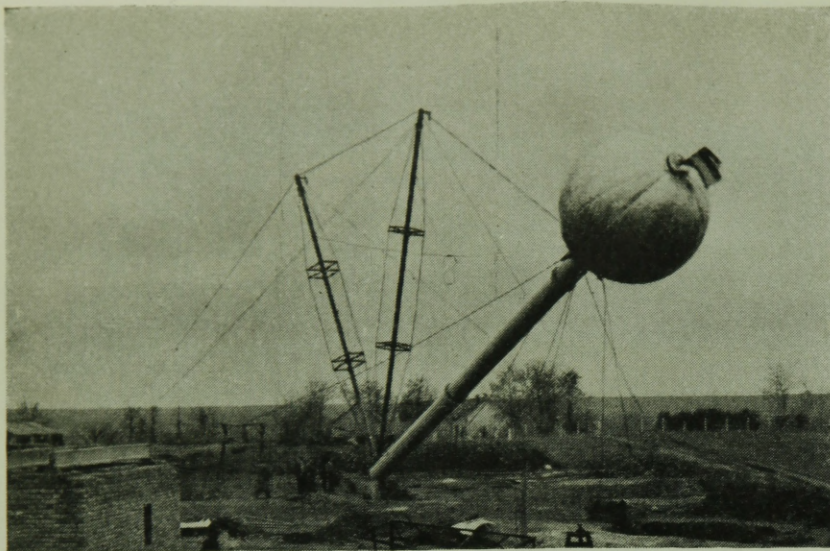
Az építmény monolit vízmedencével és tetőfödémmel készült, míg az épület törzse teljes — részben gyáruzemű, részben helyszíni — előregyártással épült.

A páraleválasztó és hűtőrács-tartó gerendák „U” keresztmetszetű oszlopokra támaszkodnak és technológiai szerepük mellett résztvesznek az egész építmény hossz- és keresztirányú merevítésében.

A gerendákon és oszlopokon kívül a külső térelhatároló és belső cella elválasztó panelek is előregyártással készültek.

Egy-egy építmény előregyártott vázának felállítása és összeépítése 10 munkanapot vett igénybe.





Előregyártott víztorny

Tervező: *Harsányi Szabolcs,
Bakoss Géza.*

Kivitelező: *ÉM. Csatorna és Víz-
vezetéképítő Vállalat*

Az ÉM. Csatorna és Vízvezeték-
építő Vállalat 1958-ban kezdte
meg a Hidroglobus rendszerű víz-
tornyok sorozatos gyártását, egye-
lőre 50 és 100 m³-es befogadó ké-
peséggel és 15—30 m-es nyomó
magassággal. Különböző állami
gazdaságokban, TSZ-ekben, bá-
nyatelepeken, az év végéig 9 to-
rny épült fel.

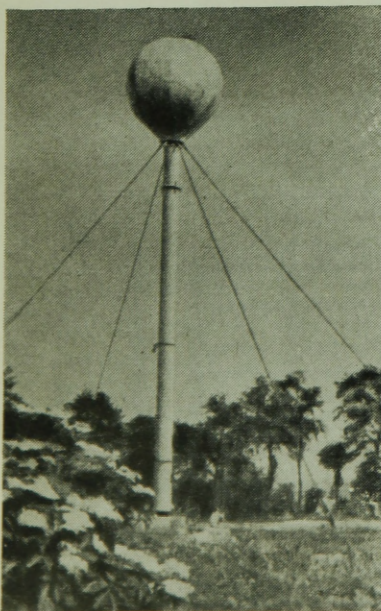
A helyszínén készülő vasbeton
alapon gömbcsukló közbeiktatá-

sával nyugszik a vasszerkezetű
csőoszlop és tartály. A szerkezetet
hat irányban sodronykötél horgo-
nyozza ki. A tartály külső burko-
lata oxidált alumínium lemez, ez-
alatt hőszigetelő réteg védi a tar-
tályt a fagytól, ill. a felmelegedés-
től. A tartó csőoszlopon belül fut
az üzemi csővezeték, itt kerül el-
helyezésre a vízszintet szabályozó
önműködő szerkezet és a víztérbe
vezető hágsó.

Az alapok kivételével minden
szerkezeti elem gyárban készül.
Az összeszerelés földrefektetett
állapotban történik, a tornyot
üzemkész állapotban emelik fel.
A helyszíni munkálatok időtarta-
mát a kezdeti nehézségek leküzdé-
se után az egyik legutóbbi 50 m³-es
egységnél — az Iregszemcse-i kí-
sérleti gazdaságban — sikerült
egyetlen naptári hónapra leszorí-
tani. Maga az emelés néhány óráig
tart.

Anyagfelhasználás szempontjá-
ból a szerkezet annak ellenére elő-
nyös, hogy vasból készül, mert 50
m³-es űrtartamnál és 15 m-es ma-
gasságnál mindössze 21%-kal, 20
m-es magasságnál már csak 14,6
százalékkal nagyobb a vasanyag
szükséglete, mint a jelenleg hasz-
nálatos vasbeton víztornyoké.
Egyéb építési és állvány-anyag
szükséglete nincs.

Gömbcsuklós megoldása alkal-
mazását lehetővé teszi gyenge
vagy süllyedő altalajon is. Egy-
szerű helyszíni munkálatai követ-
keztében felvonulási költséghá-
nyada alacsony. Áthelyezhető,
ezért ideiglenes célra is felhasznál-
ható. Magasságával rugalmasan
lehet alkalmazkodni a vízműtani
követelményekhez, mert a magas-
ság változtatása sem a típus-ter-
vet, sem a gyártást nem zavarja.
A magasságnövelésével ára csak
lassan változik. Önköltsége szem-
pontjából az eddig használt vala-
mennyi víztorny közül a legked-
vezőbb. Döntő előnye a gyors
megvalósíthatóság.



Magtisztító és magtároló Orosháza

Tervező V.: IPARTERV

Építész : Emőd Áttila,
Salamon István,
Szilárd József
Statikus : Szelezky Ferenc
Gépész : Busch Béla,
Fodor Sándor,
Kaszó Lajos
Technológus : Bodor Zoltán.



Az épület 250 vagon befogadóképességű. Technológiailag két részből: tároló és gépházi részből áll. Mindkettőt kiszolgálja a függőleges anyagmozgatás és személyközlekedés azaz a lépcsőház, felvonó és szerelvényeknek.

A szerkezeti elemek előregyártva készültek. Az $5,0 \times 5,0$ m-es hálóban kiosztott szintmagas pillérek harántirányban mestergerendák kötik össze. Az így kialakult többlábú kereteket vízszintes síkon a födémelemek, függőleges síkon pedig a homlokzati faltáblák burkolják és merevítik. A pilléreket az alagsoriak kivételével előregyártották, keresztmetszeti méretük azonos, a vasalás változó. Emelési súlyuk 1400—1500 kilogramm. A mestergerenda fordított U-szelvényű peremképzéssel a födémelemek felfekvése számára.

Emelési súly 1500 kg.

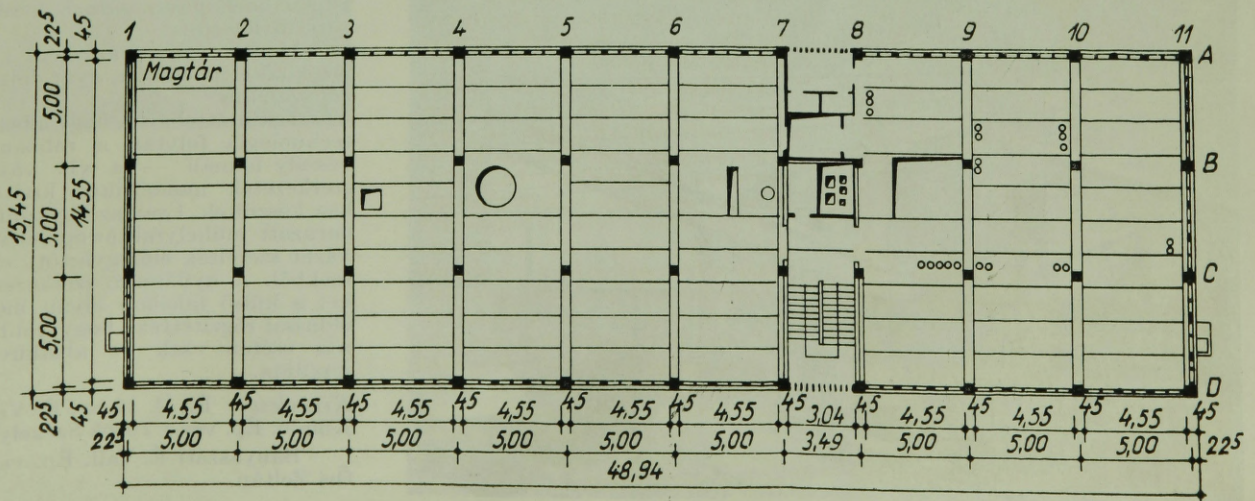
A födémelem 2 főtípusból áll.

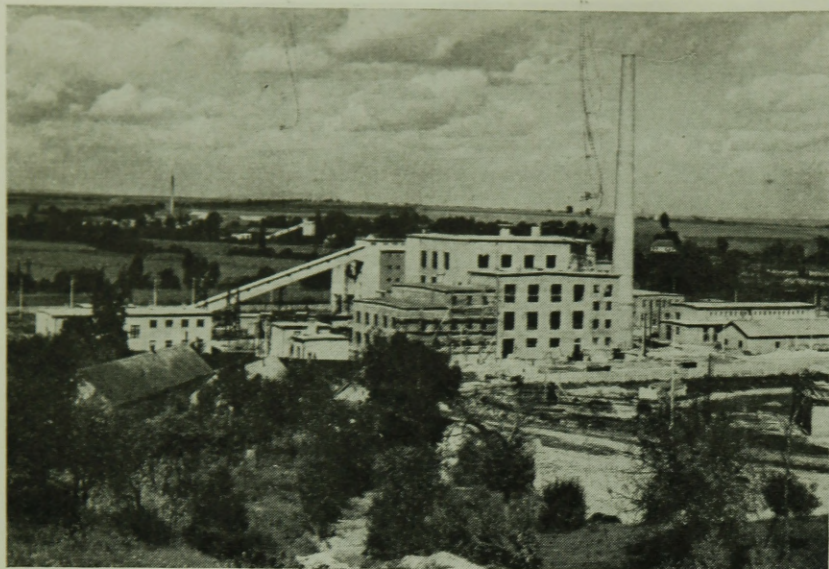
A faltábla „panel” szerkezetű körülfutó falí vb. kerettel. A külső kéreg bordázott felületű vb. lemez — a belső mag kőszivacs.

Emelési súlyuk nagyjából 450—800 kg.

A kapcsolat „nedves kötéssel” készült.

A szerkezeti rendszer merevségét sikeresen feloldották; a homlokzati sík megmozgatásával, a rakodó alatti előtető hajlékony vonalával, a homlokzati elemek eltérő színezésével.





Magasnyomású brikettgyár, Hidas

Tervező V.: IPARTERV

Lét. főmérnök : *Kopasz Károly*

Építész : *Kováts Máté*

Statikus : *Bánki Tibor*

Hollai István

Márton Bolond

Gépész : *Fábri Andor*

Jurenka Oszkár

Kopcsai Gábor

Mélyépítés : *Zsigó László*

Erőmű tervezők : *Liebhart Béla építész*

Pálya Antal statikus

Vély Róbert

Schletter István gépészek

A Brikettgyár a Hidasi lignit briketkezésére létesült a bányától mintegy 2 km távolságra. A technológiát és a gépi berendezéseket a ZEMAG gyár (NDK) tervezte és szállította. Hazánkban ez az első kötőanyag nélküli brikettgyár.

A bányából a meglévő kisvasúton érkező lignit vagonbuktatón keresztül az előtörő, ill. osztályozó épületbe kerül, ahol szemnagyság szerint osztályozódik. A briketkezésre alkalmas lignit szalaghídon át jut a szárítóba. Itt tárolóbunkerek közvetítésével szárítódobokban szárítják úgy, hogy a 45%-os nedvességtartalmát 1%-ra csökkentik. A kiszáritott lignitet a malmok 2 mm szemnagyságúra őrlik. Ez az anyag a présgépekbe kerül, ahol magasnyomással (kb. 70 t présnyomás) briketté formázzák. A présfejből kijövő brikett csatornákon végtelen szalag formájában jut a tároló térbe, ahonnan megfelelő hűtő manipulációk után vagonokban kerül elszállításra.

Az egész gyártási folyamat és szállítás teljesen gépesített. Az üzem ipari vízszükségletét a Hidasi Öreg-patakból nyeri derítón át, ivóvíz szükségletét mélyfúrású kút biztosítja.

A briketkezésre nem alkalmas lignit egy részét az erőmű hasznosítja, más része közvetlen elszállításra kerül. Ez az erőmű biztosítja az üzem energia szükségletét — az országos hálózattal kooperálva — 35/5 kV-os állomáson keresztül.

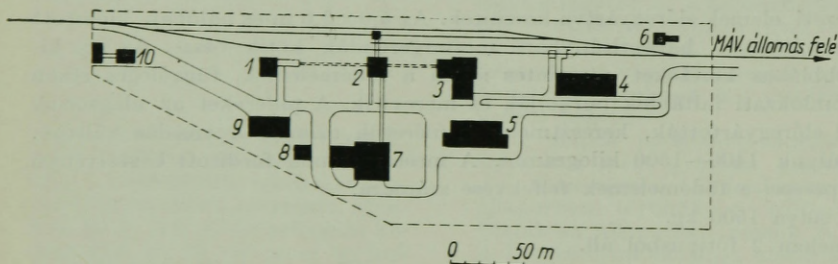
A termelő üzemeken kívül műhely, raktár, szoc. épület (központi iroda, öltöző-, fürdő, étterem, labor), posta, garage, kerékpárszín létesült.

Járulékos beruházként külön lakótelep épült a gyár dolgozói számára.

Tekintettel arra, hogy a belső technológia folytán a robbanás veszély fennáll — a vb. vázas szerkezetek monolitikus kivitelben készültek. Csak az egyszintes daruzott műhelyraktár épület vb. vázát szerelték előregyártott elemekből. A nyílászáró szerkezeteket a külső falsíkon olyan megoldással rögzítették, hogy robbanás esetén csak az ablaküveg repüljön.

Kivitelezte : É. M. 49. sz. É. Váll. Komló. Ép. vez. : Török Székely S.

Bányászati É. Váll. Ép. vez. : Óri Zoltán.



1 esillebuktató; 2 törő és osztályozó; 3 szárító és présüzem; 4 brikett-tároló; 5 karbantartó műhely; 6 vagonvontató gépház; 7 erőmű; 8 trafóház; 9 iroda és szociális épület; 10 porta, kerékpárszín, garázs



Nagykunsági Mezőgazdasági Kísérleti Intézet

Gazdasági főépület

Tervező V.: IPARTERV

Építész: B. Mueller Éva és Takács László

Statikus: Vári Tibor

Gépész: Kiss László, Busch Béla, Fehér István

Kivitelező:

Szomoki Építőipari Vállalat



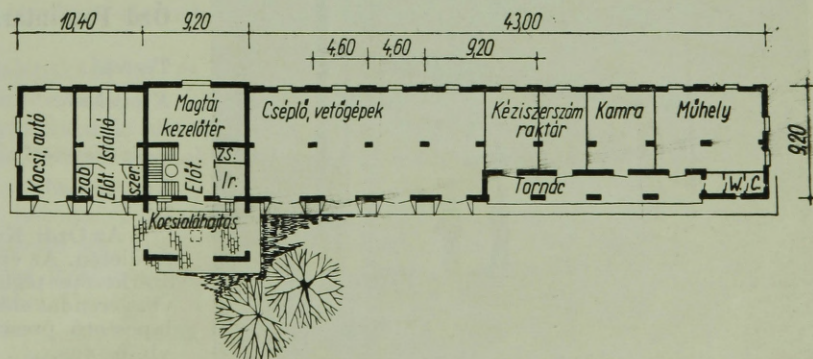
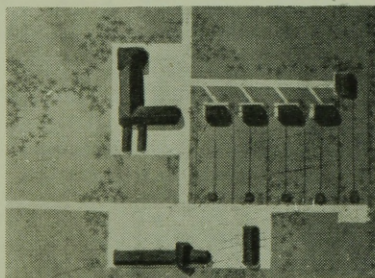
A Karcagi Növénynevelő telep elhelyezésére kijelölt 6,8 khold terület 2 részre oszlik. A főútvonal felől a tervezett bekötő út egyik oldalán van a kutatási főépület, a klímaházakkal, valamint az 5 db 2 szintes tudós-lakás épület.

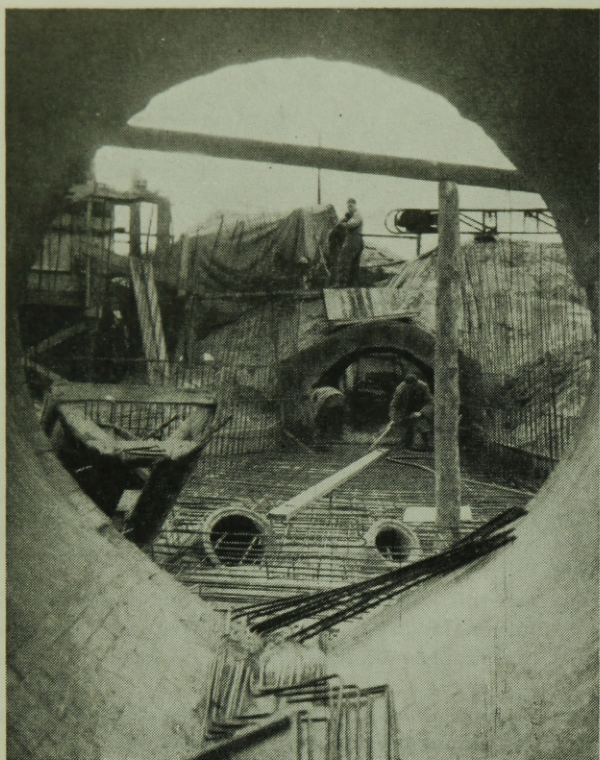
A telek hátsó részén pedig a kísérleti parcellákkal összeköttetésben helyezték el a gazdasági főépületet a szalmásanyag tárolóval.

Az építkezés 1956-ban a gazdasági főépülettel és a szalmásanyag tárolóval indult meg. Ez a két épület az 1958. év elején fejeződött be. Egy iker tudós-lakás és a kutatási főépület építése most van folyamatban.

A gazdasági főépületben nyertek elhelyezést a földszinten, a gazdaság által igényelt kocsik és autók számára, istálló, cséplőgépszín, a szerszámtárolók és a műhelyek. Az emeletes kiemelt rész a tulajdonképpeni elit (kísérleti) magraktár, 3 szintes elrendezéssel. A földszintes szárnyak földszintjén rakodásra vannak méretezve. Az íves kocsiállahajtó felett a zsákok feljuttatása az emeleti földmennyilasokon csigasorral történik, a lejuttatásra pedig a lépcsőterbe tervezett zsákocsúzda szolgál.

Alapozás: főfalak alatt végigmenő csöm. beton. Pillérek alatt szoliter téglaszerkezet. Felmenő szerk.: téglafal, belső téglapillérekkel. Földemek: előregyártott ÉTI ger. között téglatalca. Fedélszék: Falus-féle elemekből készült vb. fedélszék. Homlokzat: terracotta színű cuppantott színes falfelületeket síma fehér meszelt keret tagolja.





XV. kerület, Rákospalota—Pestújhely mélyzóna főgyűjtőcsatornája

Tervező : É. M. Mélyépítési Tervező Vállalat.
 Felelős tervező : Jakab Sándor.
 Kivitelező : Közlekedési Építő Vállalat.
 Építésvezető : Kurinka László.

Nagybudapest északkeleti sűrűn lakott, iparilag erős fejlődés alatt álló, mintegy 232 hektár nagyságú területől másodpercenként lefolyó $2,8 \text{ m}^3$ mennyiségű ipari és házi szennyvíznek és csapadékvíznek elvezetésére épül a XV. kerület, Rákospalota mélyzónájának főgyűjtőcsatornája. Az 5050 m hosszú főgyűjtő legnagyobb szelvénye 180/225 cm belméretű süvegszelvény.

Az *altalaj* mindenütt szemcsés : homok, kavicsos homok, illetve iszapos finom homok és iszapos homokliszt. A magasan elhelyezkedő talajvíz SO_3 tartalma literenként 400—1200 mg között változik, ezért az agresszív hatás elleni védekezésként a főgyűjtő talajvízbe kerülő szakaszai S 54 minőségű vasbetonból készülnek.

A munkaárkot 1,80 m távolságban telepített pontkutakkal víztelenítik. A csatorna belsejének váll alatti része vízzáró vakolattal, fenékrésze klinkerléc burkolattal van ellátva.

A főgyűjtő befogadója a balparton lévő Rákos-völgyi gyűjtő. A mélyzóna főgyűjtő szenny- és csapadékvizeinek átvezetését a Rákospatak alatt épülő bűjtató biztosítja ; a változó vízhozamokhoz való jobb alkalmazkodás és a bűjtatóban megkívánt vízsebesség biztosítására a bűjtató 30,50 és 110 cm belméretű csövekre van megosztva. Az ötszörös hígításon felüli csapadékvizeket a patak jobbpartján épülő leválasztó műtárgyból nyíló szabadkiömlő a Rákos-patakba vezeti.

A főgyűjtő építési időtartama előreláthatólag 5 év. Az építés folyamán kiemelésre kerül $64\,000 \text{ m}^3$ föld, beépítésre $12\,000 \text{ m}^3$ vasbeton, 2300 q betonacél, 7100 m^2 klinkerléc. A kivitel egyik részletét tünteti fel a kép.



Ózd Famintaraktár

Tervező : IPARTERV
 Kivitelező : É. M. Borsodmegyei Állami Építőipari Vállalat
 Főépítésvezető : Gonda Gyula
 Építésvezető : Páll Endre

Az Ózdi Kohászati Üzemek részére épült, az üzem területén. Az épület földszintből és három emeletről áll. Szerkezete téglapillér vázas, három menetes monolit vb. gerendás előregyártott vb. tekő lemezes födémrel, lapostető preskies fedéssel, nyílászárók előregyártott vb. és vas.