

2014 APR 02

Szerkezeti szakvélemény és helyreállítási javaslat

a Budaörs, Dózsa György u. 10. sz. épületről



A szakvélemény tárgyát képező épület a városi önkormányzat tulajdonában van, és a Budaörs Város Önkéntes Tűzoltó Egyesület használja, mint szertárat és laktanyát, mintegy 10 éve.

Az épület története:

IKTATÁSRA ÉRKEZETT

2014 APR 03.

- a város központi területén elhelyezkedő épület helyén, eredetileg az utcaképhez és a környező épületek hagyományos elrendezéséhez és funkciójához igazodó utcavonalra, (Dózsa Gy. utca) merőleges elrendezésű lakóház és gazdasági épületek voltak a 19. sz. végén, a 20. sz. elején. A szokásos elrendezésű épület feltételezhetően módosabb sváb parasztgazda tulajdona volt, amit a térbeli elhelyezkedésen túl a három utcai ablak is alátámaszt.
- a későbbiek során a sarokházban üzletet létesítettek, mely a 80-as évekig működött, a melléképületeket raktárnak használva, és bővítve azokat, feltételezhetően állami (önkormányzati tulajdonban).
- a Templom téri tűzoltó szertár megszüntetését követően – hozta létre az önkormányzat - a nagyobb szerkocsik elhelyezésére is alkalmas, ma is látható épületet, a meglévő, jelentős mértékű átalakításával. (Az átalakítás eredeti terveit Apró Mihály építész készítette, melynek módosított I. üteme valósult meg, a korlátozott anyagi lehetőségekre tekintettel – a terveket az eredeti tervező jóváhagyásával az XREF Bt. készítette.)
- a módosított terv második üteme nem valósult meg, így az érintett területen (északi épületrész) az építés során csak állagvédelmi beavatkozásokra, illetve azt követően kismértékű (sajáterős) beavatkozások készültek (tetőjavítás, konyha kialakítás, az új padlástér hasznosítását biztosító ideiglenes lépcsőépítés, stb.)

A meglévő épületek leírásánál a szerkezeti is két megvalósulási ütemet külön kezelem, nemcsak a jó elválaszthatóság okán, de a két minőségre is tekintettel.



20140402-1450-021051-1-00

POLGÁRMESTERI HIVATAL	
BUDAÖRS	
Iktatva: 2014 APR 04.	
Szám: X/445-7/2014.	
Előző:	Melléklet:

Az első ütem, - vagyis az épület déli szárnya az új szertár és szociális blokk

- az eredeti épület déli – háromablakos homlokzati falát változatlan formában használták fel a korszerűsítésnél, hasonlóan a nyugati falhoz. Ezek a falak a budaörsi hagyományoknak megfelelően sóskúti quader kőből készültek, mészhabarc s kötőanyaggal és szükség szerinti tégl a kiegészítésekkel (ablak betétek, áthidalók, stb.), természetesen szigetelés nélkül. Szokatlan módon az épület alatti pincéről nincs tudomásunk, pedig eredetileg minden bizonnyal megépült ez esetben is.
- a keleti homlokzati fal a nagy kapuk elhelyezése miatt egészében újraépült, új alapokon vasbeton pillérekkel, illetve porotherm téglából, lehetőség szerint szigetelten, az ütem belső hasonló elrendezésű és megoldású haránt (északi) faláig. A falvéget jól látható repedés jelzi a homlokzaton.
- a falkoronákat vasbeton koszorú fogja össze, azok teljes hosszában, melyhez a hátsó hosszfalon pilléreket is építettek, nem bízva annak a falnak állékonyságában és teherbírásában sem.
- a szerállások fölött a koszorúkra támaszkodóan nyitott tetőszerkezetet alakítottak ki kettős~~mali~~-szorítókkal, és a taréjszelemént megtámasztó oszlopokkal. A tetőszerkezetre cserépfedés került, míg a belsőben festett farost lemezburkolat, feltételezhetően hőszigetelés nélkül. A kialakult igen nagy magasságú (6-7 m) tér hasznosítására nem került sor.
- a szociális blokk fölött az eredeti terveknek megfelelő módon monolit vb. födémét építettek a külső főfalakra, illetve a teherhordó belső falakra támaszkodóan. A gépkocsi tároláshoz használt tér fölöttihez hasonló rendszerű tetőszerkezet hordására vb. pillérekkel megerősített parapett fal készült, egy újabb vb. koszorúval. Ezen a szakaszon a tetőtérben vizes helyiséget és pihenő szobát alakítottak ki – saját erőből a tűzoltók –, és a feljárást egyéb lépcső híján, ideiglenes acélszerkezettel oldották meg a gépkocsi tároló felőli oldalon.
- az épületrész technikai felszereltsége (víz, villany, riasztó rendszer, füstelvezetés, stb.) látszólag megfelelő az indokolt minimális szintnek, de az önerős beavatkozás és az építéskori anyagi korlátozottság minden rész megoldásban is jól megfigyelhető.

A második, – nem megvalósult ütem – az épületrész északi részének átalakítását tartalmazta, de itt csak a használat megkövetelte minimális beavatkozásra – állagvédelemre került sor az építéshez kapcsolódóan, vagyis lényegében nem történt semmi. Ennek következtében a szükségből kialakított állapot változatlan formában maradt fenn, így konzerválva a személyi állomány igen rossz, méltatlan elhelyezését.

- az eredetileg megépült melléképületeket az üzlet funkcióhoz igazodóan raktárakká alakították, ami a sóskúti kőből rakott határoló falakat további bizonytalan elrendezésű és megoldású, változatos méretű nyílással törte át, és tette értékelhetetlen teherhordó szerkezetté. A szigeteletlen falazatot a jó szándékú, hozzá nem értéssel készített vakolat tovább károsította a kapillárisan emelkedő talajnedvesség szintjének emelésével (cement vakolatok, lábazat).
- a változatos nyílások fölött bizonytalan szerkezetű áthidalók hordják a felmenő falazat (oromfal), illetve a földem és tető terheit, mely utóbbiak minimális súlya biztosítja azok állékonyságát.
- a pillérek nyugvó középső mestergerendára támaszkodó faszerkezetű záró földem (10x10-es gerendák között farostlemez) bizonytalan állapotát talán az I. ütemű építéshez kapcsolódóan szükségesnek tartották megerősíteni (felkötni), hevenyészett megoldással elhelyezett acél tartókra (U 140) a támaszköz, közel felében. A földemen hőszigetelés nincs és az elhelyezett feltöltés építési törmelék, változatos vastagságban (0-10 cm között).
- a tetőszerkezet eredetileg ún. üres rendszerű volt (szaruzat és mellszorítók), melyet utóbb három főállással egészítettek ki, ferde dúcok és felső oszlopok elhelyezésével. A tetőszerkezet anyagát bontott és tovább fűrészelt korábbi tetőből válogatták ki, és a javításához is hasonló anyagokat használtak fel. A hullám eternit pala elhelyezését az alakváltozott szaruzaton további pótlások beépítésével oldották meg, ritkított lécezéssel, rögzítés nélkül.
- a belsőben az esetleges alaprajzi elrendezést a hölgyek megjelenése az önkéntes tűzoltók között tovább bonyolította. A hő- és vízszigetelés nélküli tartózkodó helyiségek és tárolók így nemcsak látványban, de funkcionálisan is igénytelenek – demoralizálók.
- az északi épület végén elhelyezkedő féltetős műhely, illetve garázs, műszakilag nem értékelhető, tényleges használatra lényegében alkalmatlanok.

Az épületek károsodásánál és az alaprajzokon jelzett építési ütemeket tekintem alapnak.

- **az első ütemben** megvalósult „új” épület szigeteletlen megmaradó korábbi határoló falai okoznak problémát (falnedvesedés az utcai oldalon), melyet a megoldatlan csapadékvíz elvezetés is elősegíti (lásd fotódokumentáció).
- a nem teljes kiépítés – a megoldatlan funkcionális problémákon túl, joggal veti fel az igen nagy belmagasságúra tervezett kocsibeállók kérdését, miközben hiányzik a szertáraknál szokásos tömlőszárító torony, és ideiglenes lépcsőn (fotók) kell megközelíteni a már kialakított padlásteret (pihenő).
- az épület elkészült részei (I. ütem) úgy szerkezetileg, mint funkcionálisan rendben vannak – „a takarékos” megvalósítás ellenére is.
- a második, nem megvalósult ütem helyett, a megmaradó épület részek nem csak funkcionálisan (lásd előbb), de szerkezetileg is igen rossz állapotban vannak – esetenként az azonnali és általában a beavatkozás közeli állapotban.
- a szigeteletlen külső teherhordó falak az átépítéskor felkerült erősen cementes vakolatok, illetve a belső burkolatok miatt, nemcsak magasan nedvesek (felszivárgó kapilláris víz), de szilárdságuk, teherbíró képességük is megkérdőjelezhető. Ez utóbbi helyzetet a nagyméretű nyílások (ajtók, ablakok) csak tovább rontják, így esetenként vagy helyenként azok állékonyságát is kérdésesnek kell tekintenem.
- látható jelentős károsodás (repedés, alakváltozás) nincs az épület részen, amit elsősorban a tényleges terhelés (födém és fedés) szokatlanul kis súlya okozhat. A mestergerendával (?) gyámolított fa födém súlya a feltöltéssel együtt sem haladja meg a 100 kg/m²-t, amit a tető és fedés hasonló terhelése egészít ki (lásd metszet).
- a tetőszerkezet bontott anyagból készült (eredetileg melléképületeken), ún. üres, majd főállásos szerkezetként igen rossz minőségben és kivitelben. A bontott hullámpala fedés – és a hó-hiányos telek – okozzák, hogy komolyabb omlás, vagy károsodás, nem következett be az I. ütem befejezése óta. A szakszerűtlen, minden bizonnyal ideiglenesnek gondolt megoldás, hosszabb távon történő fenntartása értelmetlen, kényszeres megoldásnak tekinthető.

Az egységes funkciót kiszolgáló épület, mint a leírásból is látható, alapvetően két különböző minőségű részből tevődik össze, az elmaradt bővítés miatt, - melynek

megoldásaként az építés befejezését látnánk indokoltnak, akár több lépcsőben is, melyet egy korszerűsített engedélyezési terv készítése tenne lehetővé -, természetesen a megfelelő anyagiak biztosítása mellett.

A folyamatosan fenntartandó funkció mellett jelen szakvélemény keretei között az alábbi megoldást tartanám indokoltnak:

1. a működtetés fenntartásához szükséges és indokolt azonnali javítások, úgymint
 - tető megerősítés
 - héjalás javítás
 - lábazat, homlokzatjavítás
 - esetleg csapadék víz elvezetés.
2. módosított, esetleg új engedélyezési terv készítése, költségbecsléssel, illetve a szükségesnek látszó funkcióváltoztatással (bővítés)
3. a jóváhagyott tervek kidolgozása és megvalósítása.

Összefoglalás:

A megrendelésben feltett kérdésekre az alábbi válaszokat adhatom:

1. azonnali beavatkozást igényel a tetőszerkezet megerősítése, a héjalás javítása, a nedvesség által károsított főfalak lehetséges szellőztetése, illetve a felszíni vízelvezetés megoldása.
2. a következő 1-3 évben a szokásos karbantartáson, illetve az előző pontban foglaltakon túl, további beavatkozást – a rendkívüli esetektől eltekintve – nem tartok szükségesnek.
3. a hosszabb távon nem fenntartható állapotok megszüntetésére, illetve a funkció (önkéntes tűzoltóság) működéséhez az épületrész teljes felújítását tartom indokoltnak, esetlegesen a terület bővítésével szakaszos megoldással, az ott dolgozók lehetőségeinek figyelembe vételével.
4. megoldásként szóba jöhetne a korábban engedélyezett terv korszerűsítése, újbóli engedélyeztetése, és annak kivitele, mely utóbbi tevékenység nem csak

jelentős költség kihatással bírna, de szabályos teljes értékű közbeszerzéssel kerülhetne csak megvalósításra (becsült költség 25-28mft).

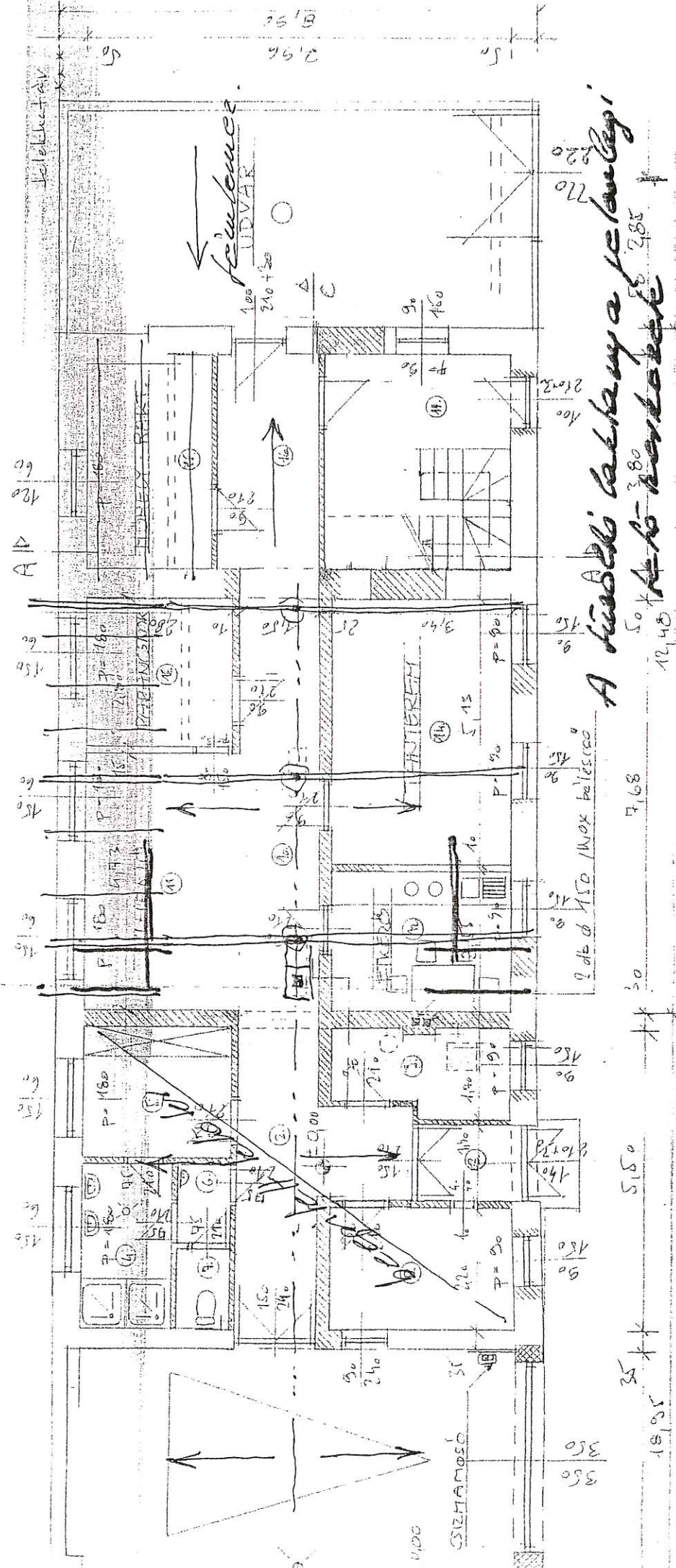
5. javasolt megoldás, mely a használó és a tulajdonos érdekelt is szem előtt tartja, az azonnali javításokon túl, költségkeretekkel meghatározott (korlátozott) épületmegújítás tartozik, megfelelő előkészítést (ún. programterv) követően, két ütemben (szerkezetkész állapot – és befejezés), a használók esetleges közreműködésével
 - a. azonnali javítás
 - b. programterv
 - c. engedélyezési terv
 - d. kivitel I. ütem (szerkezetkész, önkormányzat)
 - e. kivitel II. ütem (befejezés, használó)
6. Az azonnali javítás, ami vonatkozik a II. ütem tetőszerkezetének megerősítésére, a héjazat javítására (pótlás, rögzítés, csere) a homlokzati felületek javítására, – lebonyolítható egy vállalkozó lebonyolításában 1.3-1.5 mft-ból. Az ehhez szükséges műszaki segítséget jelen szerződés terhére biztosítom.
7. A programterv kialakításához szakági tervezők és építésztervező bevonása szükséges a használó és a tulajdonos (önkormányzat) igényein, véleményén túl. A programtervhez kapcsolódóan költségbecslés is készül, ami lehetővé teszi az önkormányzat megalapozott döntését az engedélyezési terv tartalmának kialakításához. A programterv készítés díja: 3-400eFt.

Budaörs, 2014. 04.01.



Dr. Vándor András

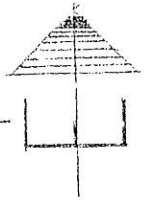
műszaki szakértő



1. ÜTET (ellenőrz.)

megmaradt régi palat és alap
rajzi ábrák.

II. ÜTET



21, 34

18, 95

5, 50

35

12, 48

3, 60

50

20

össz. hosszúságos (szélesség) 100 m palat.

ny. palat.

150

60

150

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

200

100

150

60

150

60

120

60

100

Looking under,

veľkú časť zberu

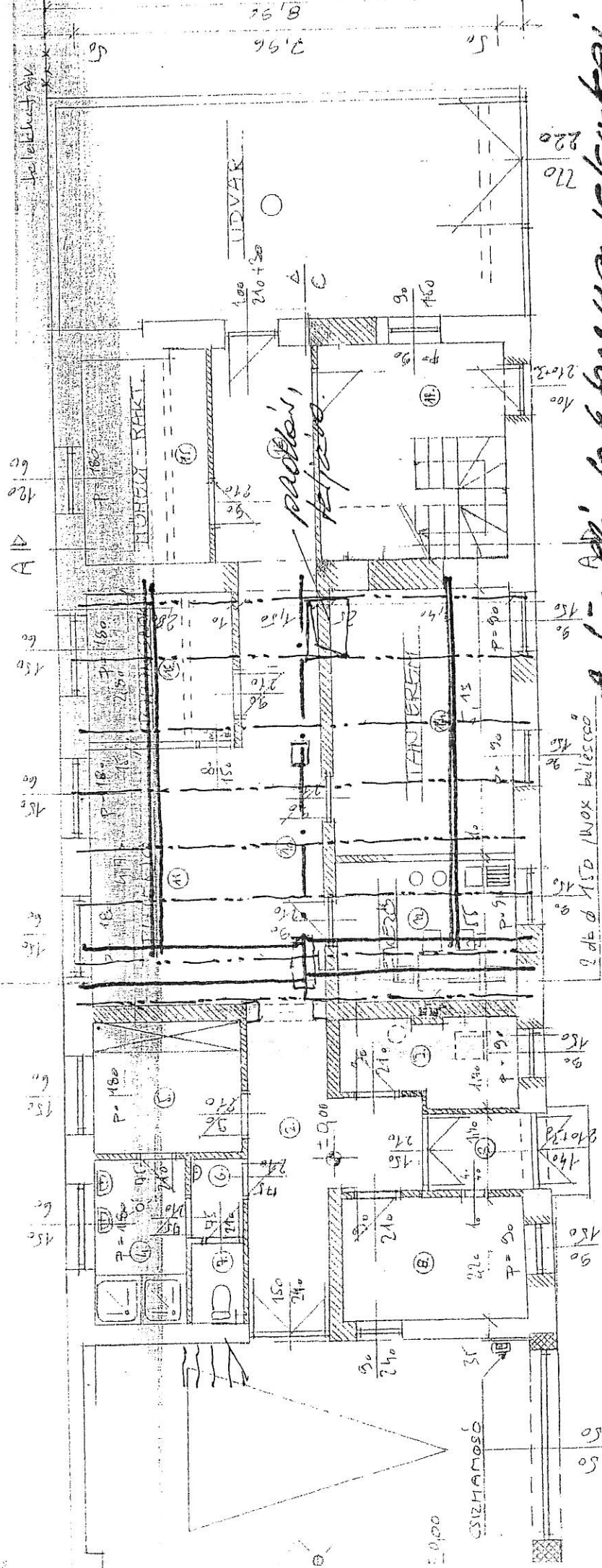
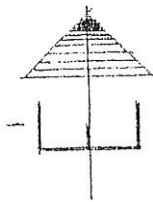
L. Moore & V.B. Moore

..... böken genoms 10%.

- - - - - letters forwarded 16/12.

~~_____~~ *Chōkōdō* I 140.

Modern A/BOK's 20040.1*



A lincsk' lakanyas /cuketzi/
hölcsinét földh. földkue.

89.7.

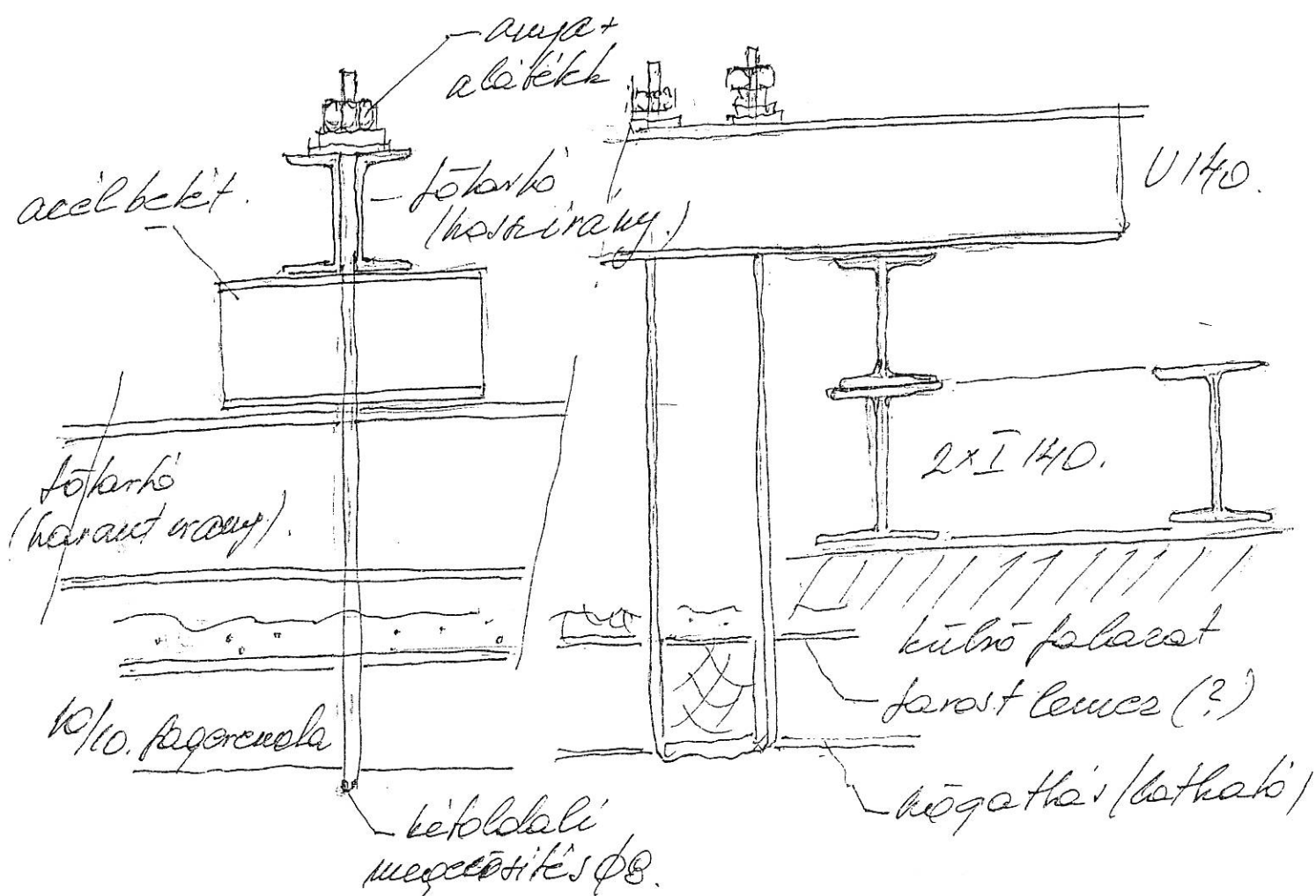
2.

66

27

10

A meglevő földem (a pihező helyiség
földén) keretmetszete.



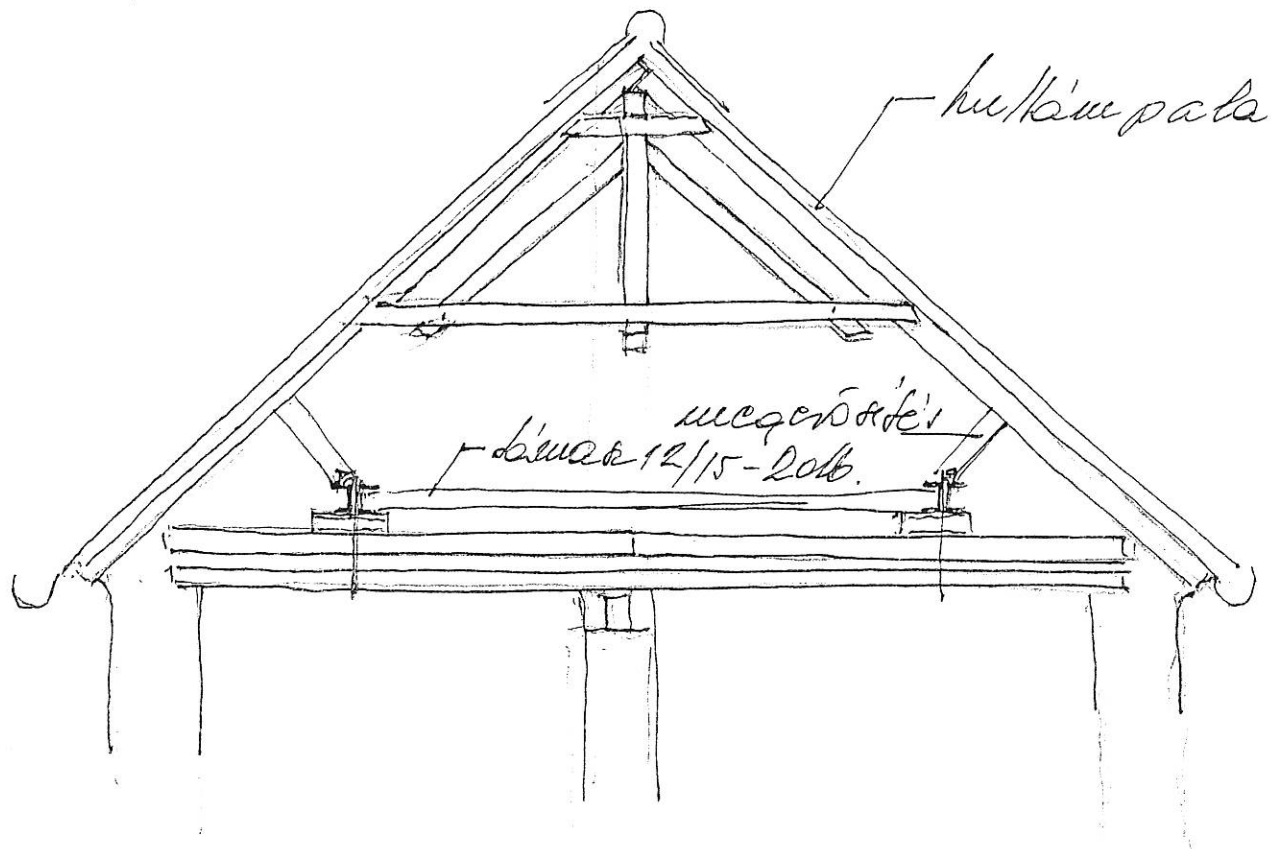
műsztergerenda
közepén.

A főterkök a külső falakra támaszkodnak (ha-
ránt irányban) illetve a falazat kemény
pilléreire a műsztergerendát fölött.

A horizontális, kétős főterkök az észak oldalon
a falazatra vannak ültetve (külső támasz
rendszer nem készült.)

A rakcsútlal megoldás az I. útszélben ké-
szülhetett utólagos lemezes felleggel. (lásd földrajz.)

A épület keretstruktúrája.

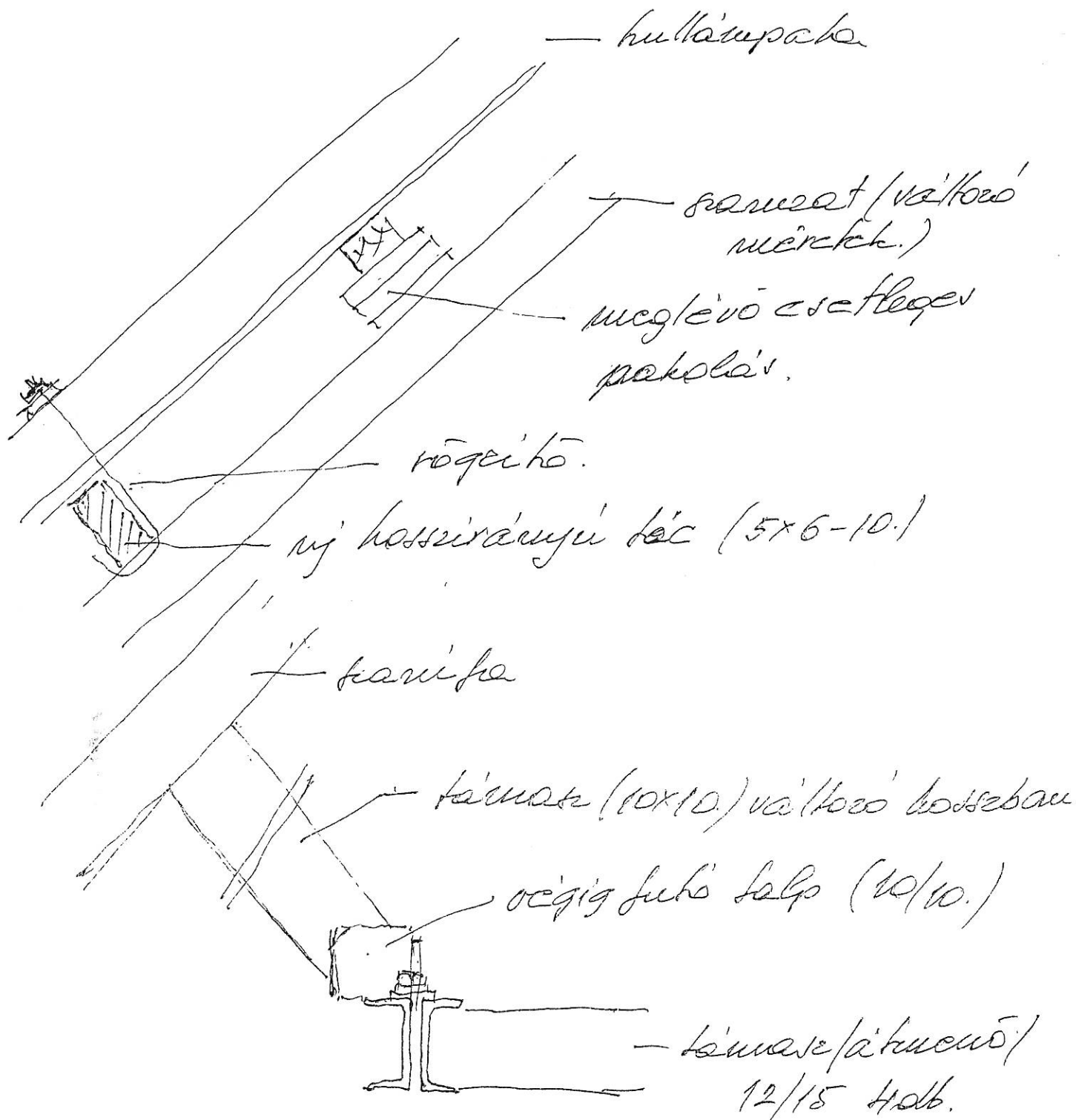


A megerősítés minden irányba esztén elhelyezve kerül (rögzítve) még a vízszintes lámaiból 4db.

A szarvat megerősítésre kétoldali rögelt dekával kerül esetlegesen egy-egy darab cserejevel.

A hullámpala fedést további pontokon kell megerősíteni - hosszirányú a szarvat külső felén rögzítve a csomópont és a raktári lefektetési biztosítani kell a szükséges pontokat után (fém menetes lefektető csavarok.).

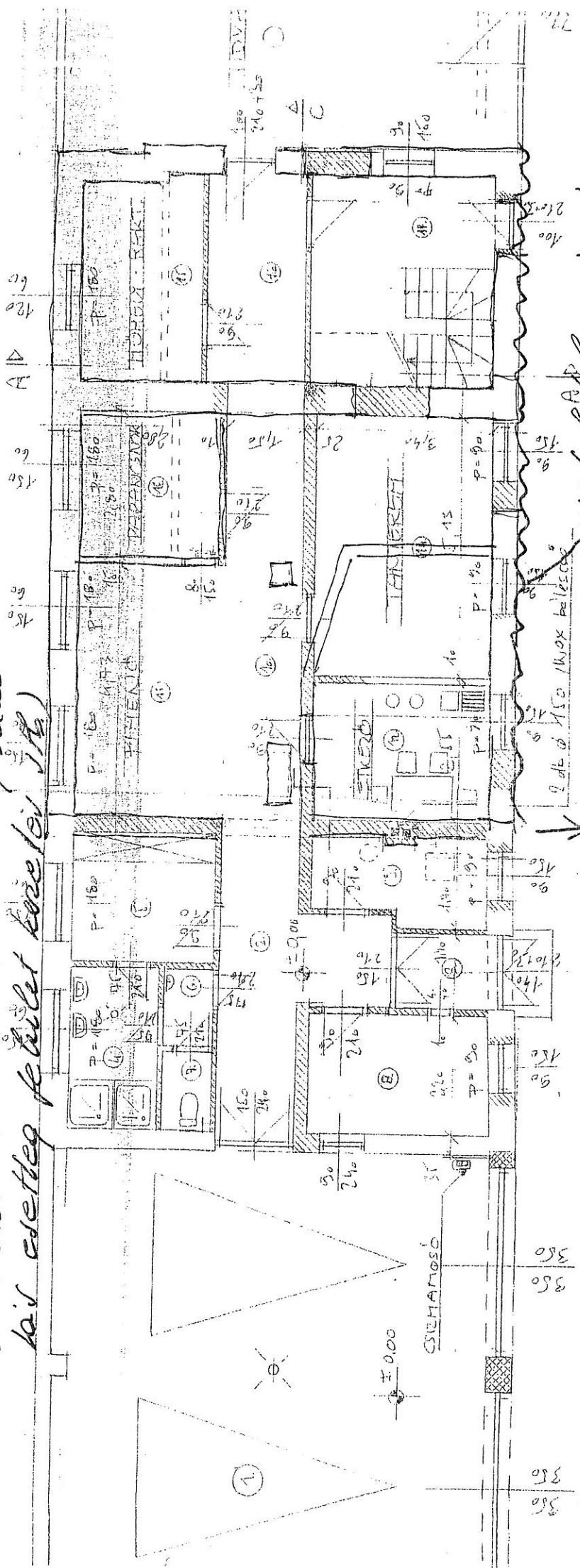
A megoldás természetesen ideiglenes és még a hosszabb távú felmunkák nem lehetetlen.



A szerkezet csatlakozásait lehetőség és
szükség szerint csavar kötésekkel kell
megerősíteni, vagy a fémlemezek
kapcsoló ekum becsipetéseire is sor
kerülhet (szegeszt vagy átmeneti csava-
ros megoldásban egy esetleg kötele-
zésre).

A vakolat levetés a 2. emeleten

12,30 12,35 12,48 7,68 50 3,60 50 20
 12,30, 12,35, 12,48 a lakások
 12,30, 12,35, 12,48 a lakások
 12,30, 12,35, 12,48 a lakások
 12,30, 12,35, 12,48 a lakások

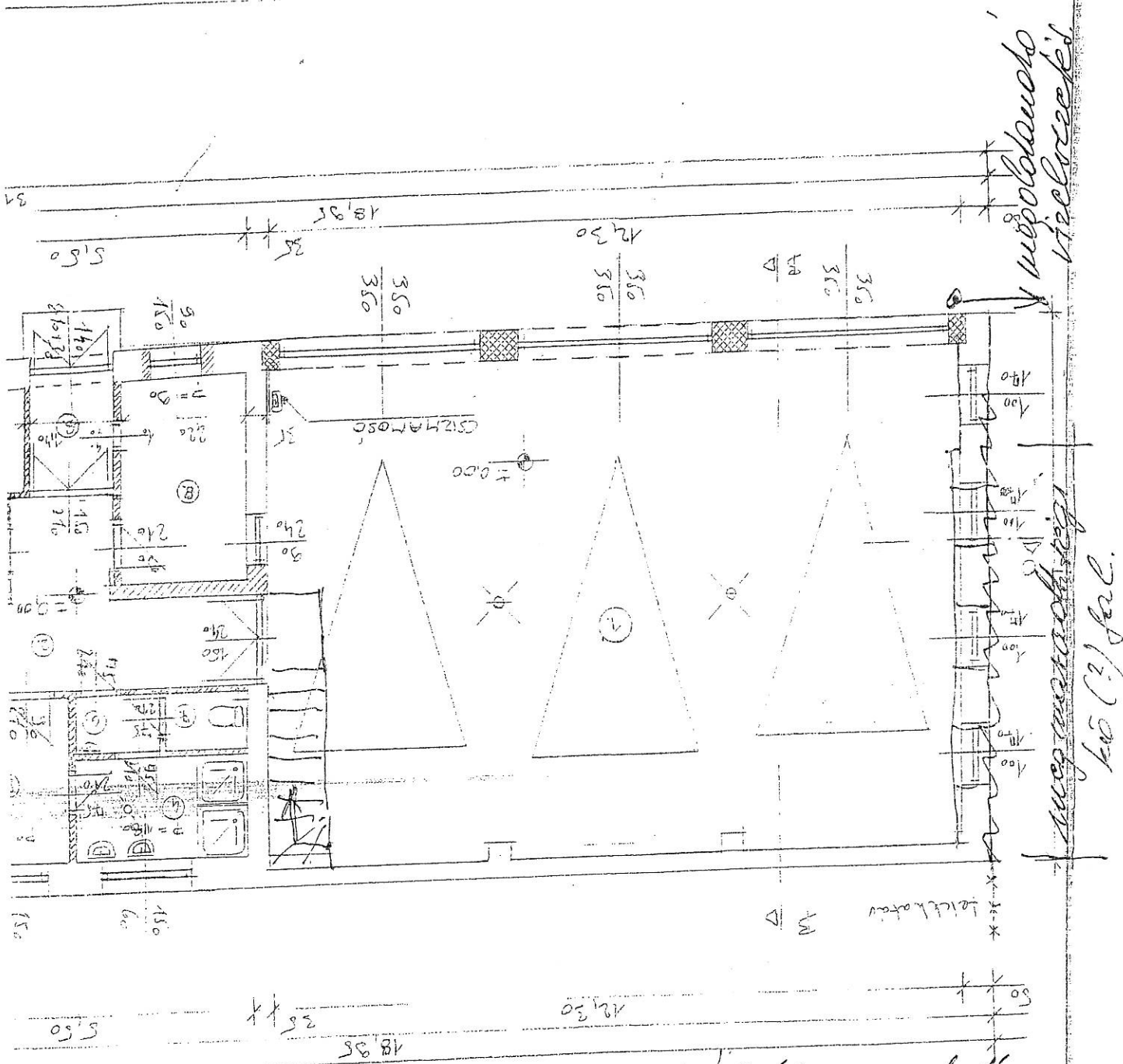


Vakolat levetés és
 díszítő - szellőztető
 készítése.

A csapadékvíz elvezetése

a térben a 12. sz. szoba
 köze a lakások - szellőztető.

A lakások lakása
 a lakások alaprajza.



A megmaradt régi falazatból (kővázlatból)
 csak a vakolatot el kell bontani, majd
 új vakolatot (keltőre, tényleg) kell készí-
 tenni a kiegészítő anyag figyelembe
 vételével.

A fűtési látközpont
 felújítása szükséges.