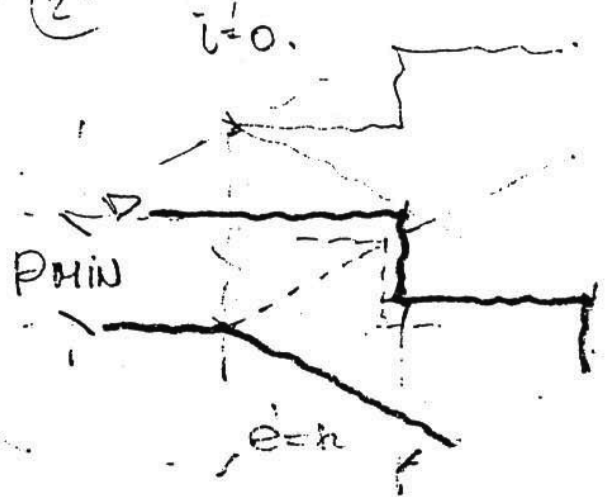
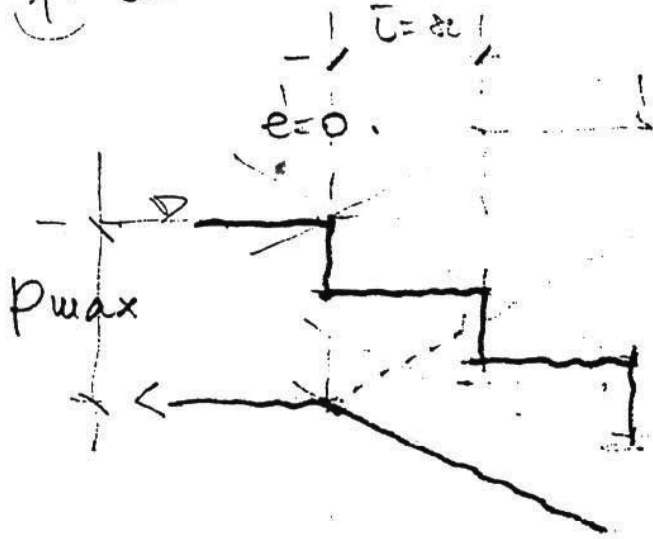
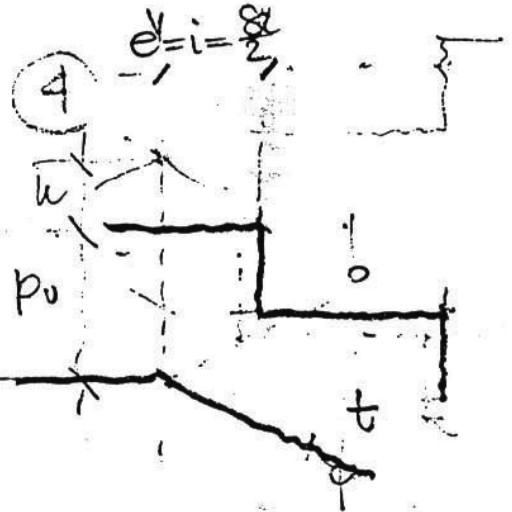
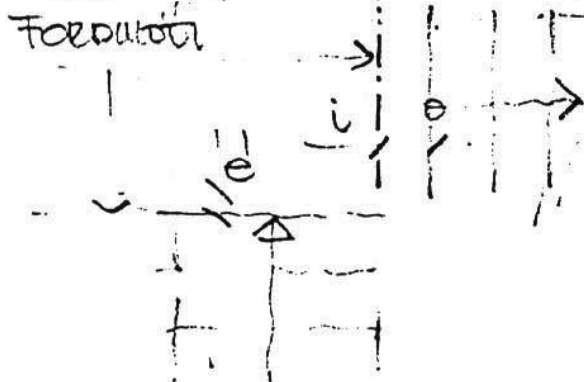


① LEFELSÜBBERKEZTETŐ LÉPCSŐKÉNT

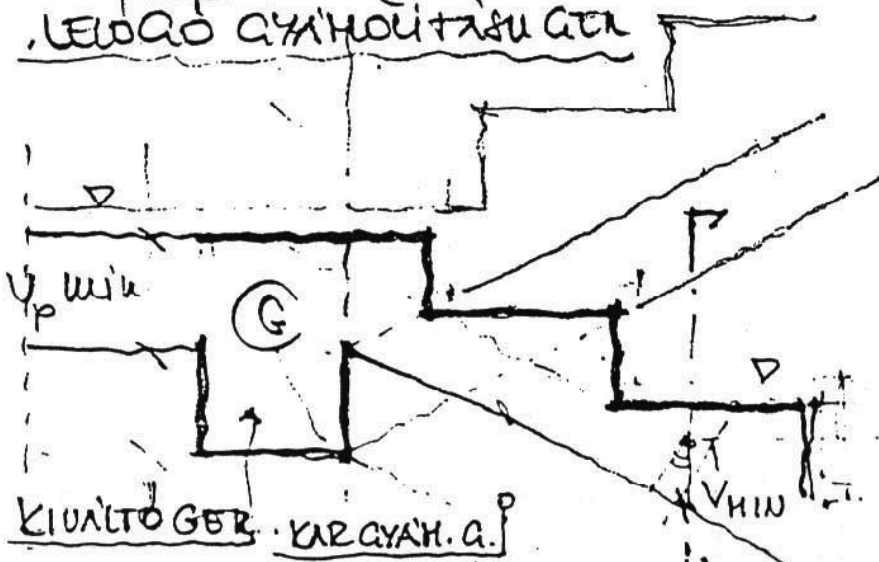


③ HÁROMKARÚ LÉPCSŐ
 forgóoszlopas, ujjkalk.

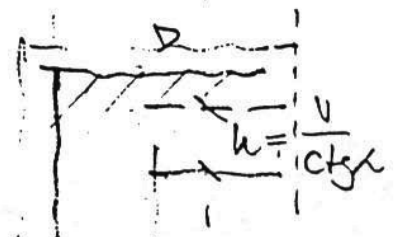


⑤ BERENDÁS SZÁMOLÁSRA LÉPCSŐ FORDULÓ
ÉTEK (EGYKARÚ LÉPCSŐKÉNT, NAGYTEK. LÉPCSŐ)

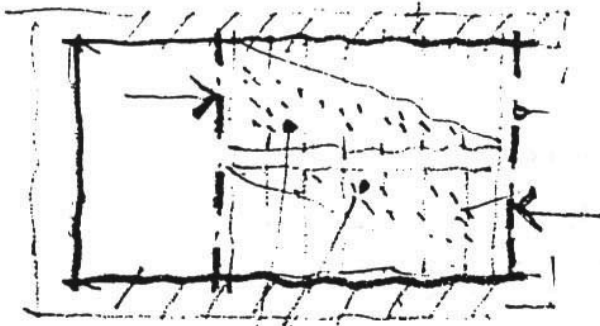
LEBŐGŐ SZÁMOLÁSRA



$$ctgd = \frac{v}{h}$$



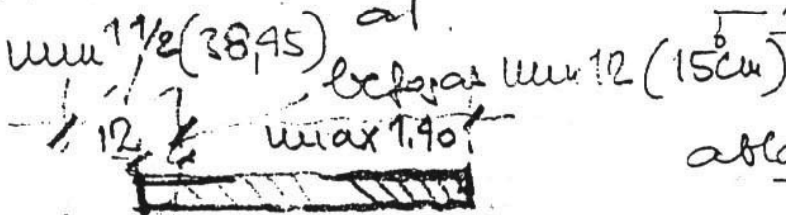
□ TERVEKÉP SZÉNY VÉGBEN VÉGFONÓK



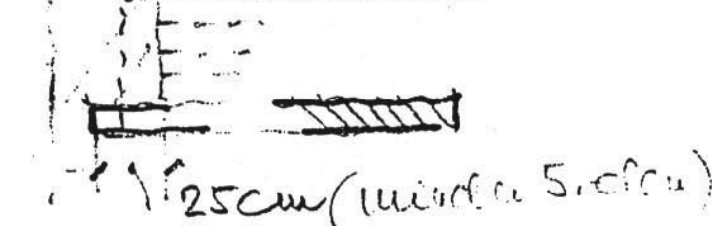
- PHONÓ szegélygerendék
- szegélygerendák többször
- lényegesen nagyobb
- mennyiségű vízmentes
- udvarló fókou díj a
- gerendák tartásuk

BETÖGÉS

GYÁNGELŐZÉS

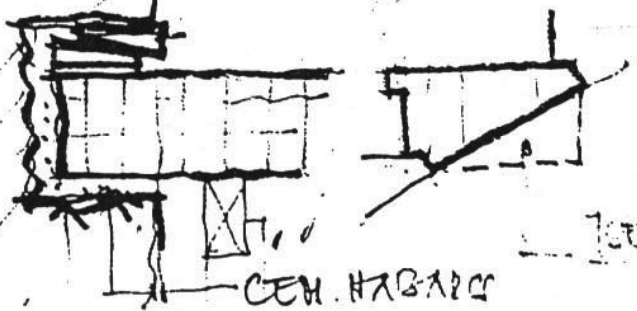


- a fókou díj a
- vízmentes udvarló fókou díj a
- gerendák tartásuk
- vízmentes udvarló fókou díj a
- gerendák tartásuk



FOK BETÖRTÉSE

Tűz kitérés kikötés



CSEM. HÁZBÁR

BETÖGÉS TÖMÍTÉSE

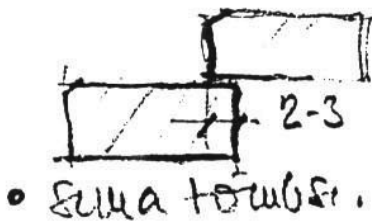
ÁRNYÉKOS TARTÁNY VITELÉK KIVÉTELT FŐSZEK

ÁRNYÉKOS TARTÁNY VITELÉK KIVÉTELT FŐSZEK

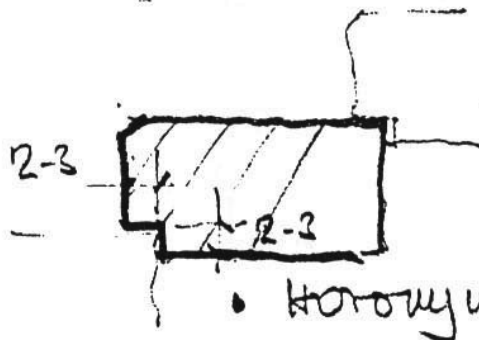
□ GYÁNGELŐZÉS VÉGFONÓK FOKKIVÉTELTÉSE

- tömítéshelyénél

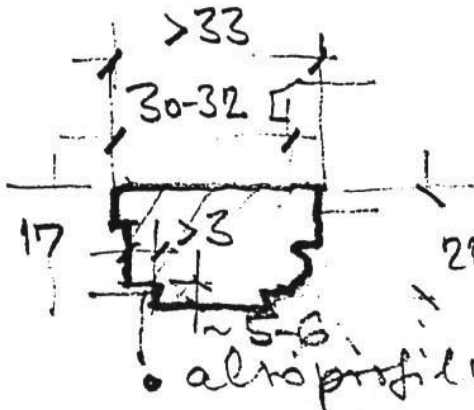
- előzetes vizsgálat



• síma tömb.



• horonyvartas tömb.



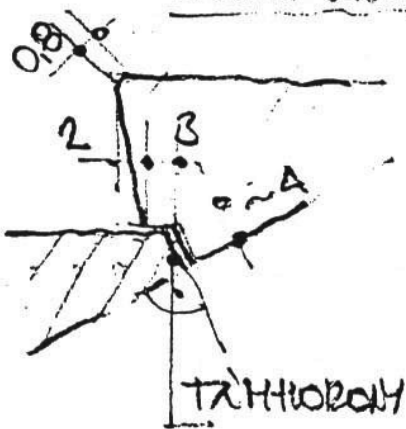
• alsó profilozás integrálás

▷ NA04 karcsúsított főtömb
 alhalmánál $h_0 \geq 2,0 - 2,50$
 28-25 — 3 a uag 5H. - lap, töltőgeres,
 uia 4

ÉKSZ. W. N. C. T. M. A. K. J. E. L. L. E. R. Ö. I.

• síma éksz.

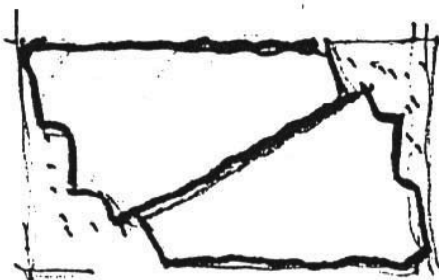
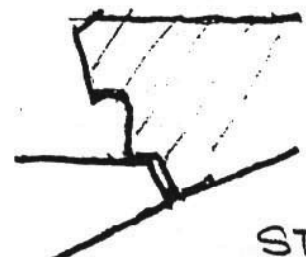
- síma alsó karcsúsított
- kőzet
- töltőanyag
- anyagtakarás



TÁHÍRODÁH

• profilozás

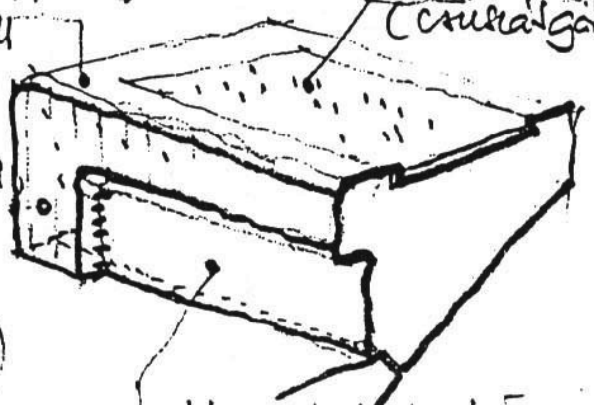
• dísz. élcsisz.



CSISZ. (fényes felület)

rovatholt

STOKKOLF (csúszásgátló)



Homlokfal

• Vastag kö (keményítő) term. kettős falat 2db. ÉK SZ. W. N. C. T. M. A. K. J. E. L. L. E. R. Ö. I.

• TŰKÖRPROFIL KILAK.

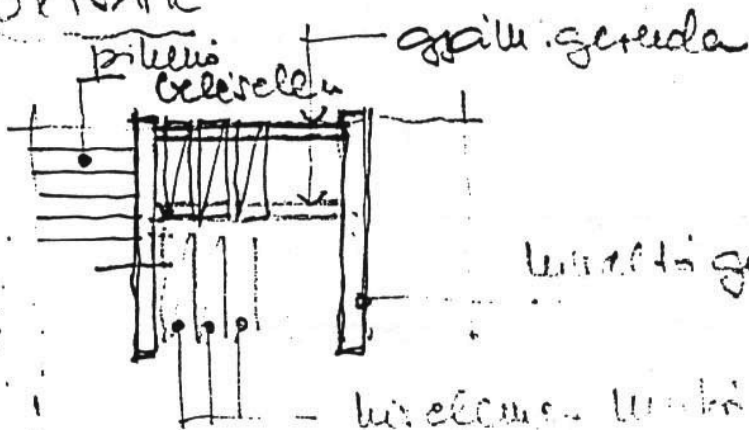
ELŐPÉDAKIVETÉSI LÉPCSŐK

spannított lépcső szerkezetét felcsiszolással alakult ki — lépcsőzetes és ut. v. átkelőkkel felcsiszolással (1970-es évek) pl. UNIVAZ, HX BUXI, IHS,

o FŐBB CSOPORTJAIK

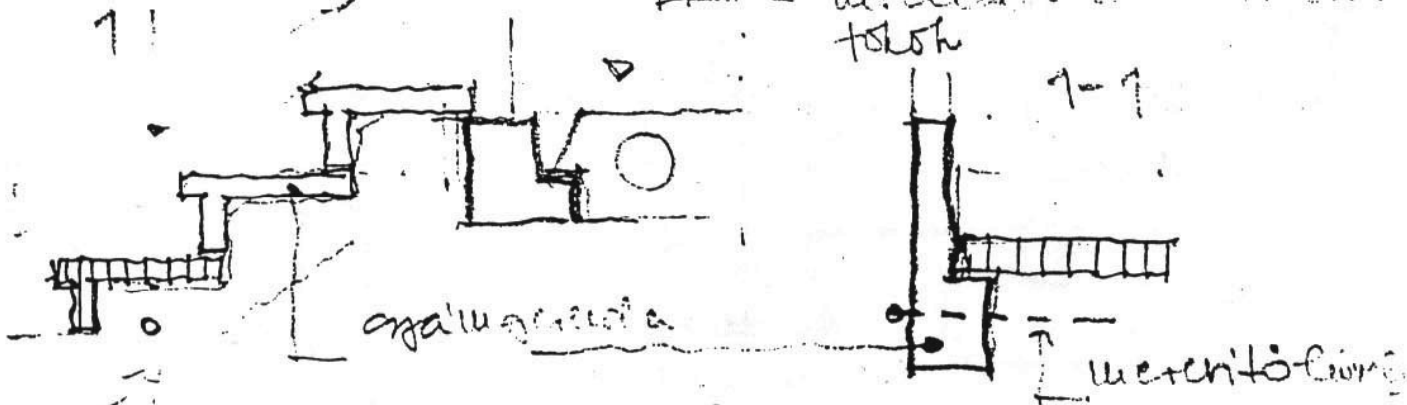
o KISTÉRTES

Jellemző: viszonylag kicsi v. kis gépjelű hely
 kar = kis felületű
 lépcső = fidelem fémgerenda + b.



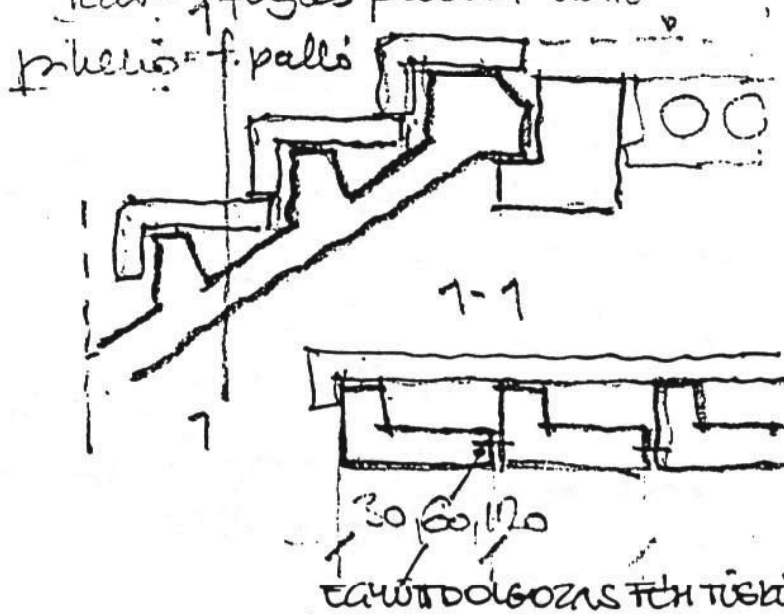
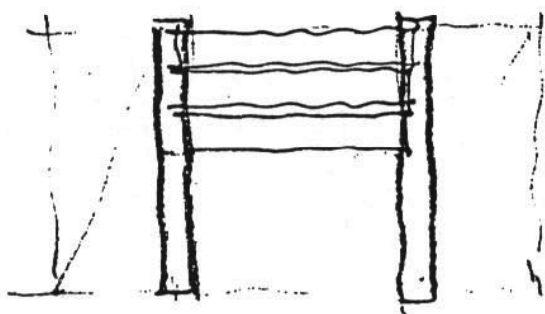
lépcsőzetes

húzócsiga lépcső v. lépcsőtároló

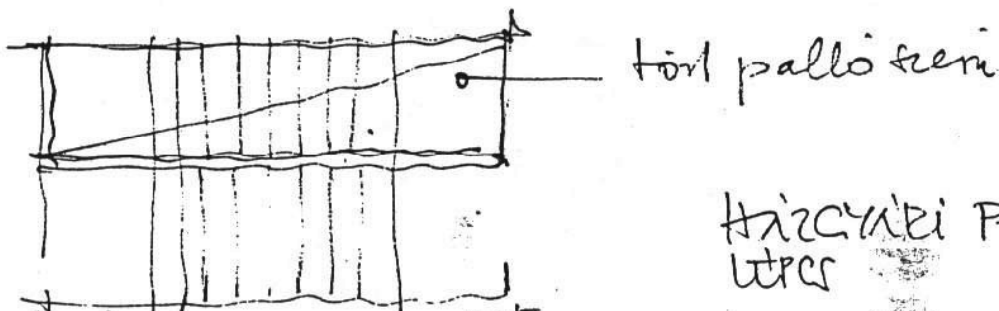
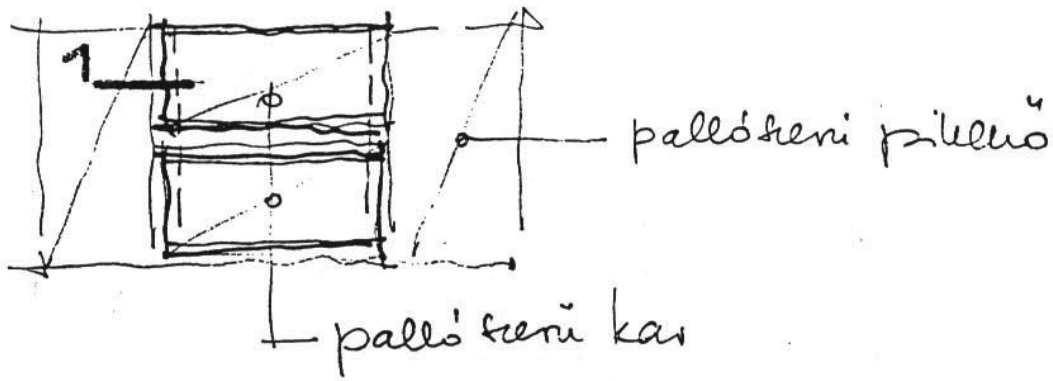


o KÖZÉPELTERES

Jell. = nagy súlyú palló fém
 kar = fogas palló + bark.
 lépcső = f. palló

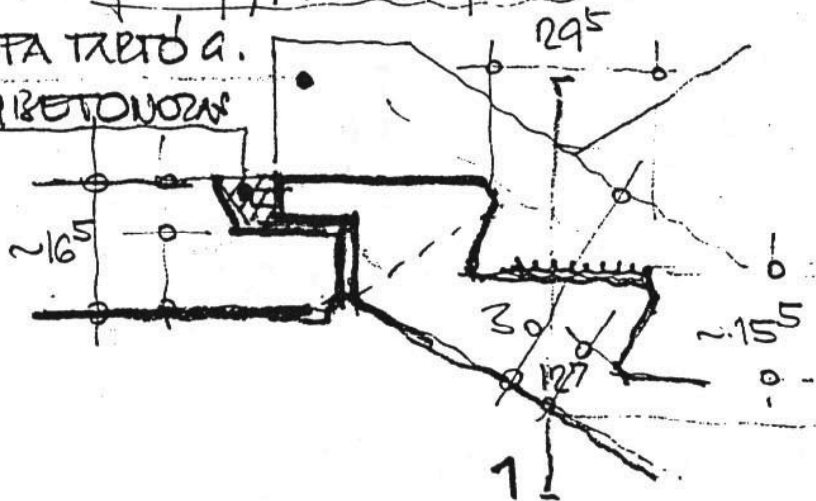


o NACHELETERÜS : Jell. - nagy súly + szelvény -5-

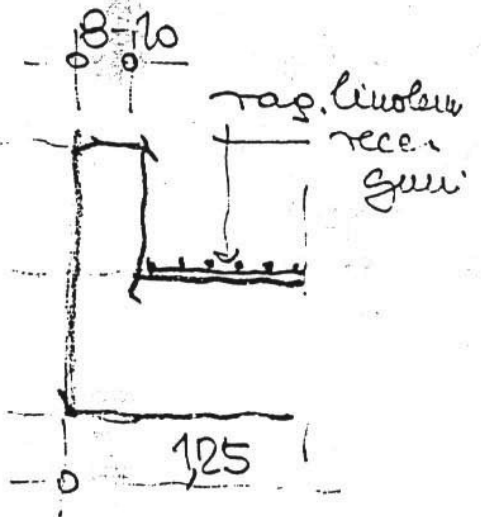


1-1

POTFA TARTÓ A.
KIBETONOZÁS



HÍZGATÁBI PAVATÁS
LÉPCSŐ



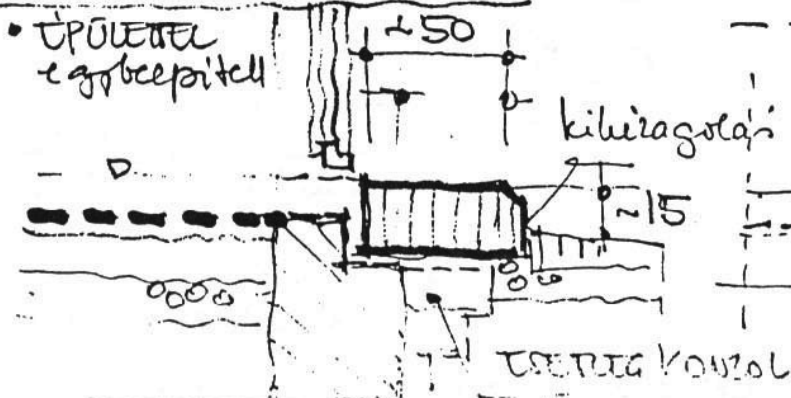
Külső lépcsők

- o előlépcsők
- o akna lépcsők

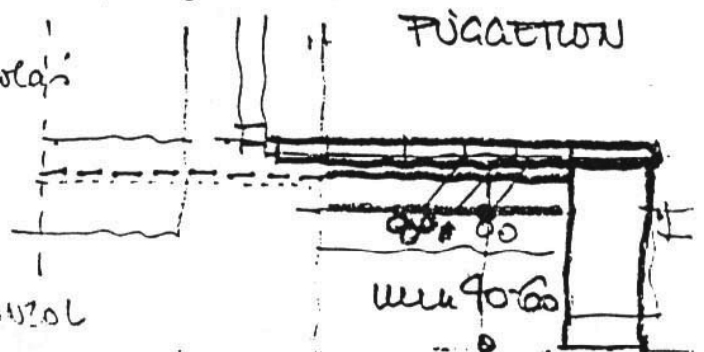
Csoporsó a keresztmetszeten:

- területen lévelőanyag - mozgás
- elaladás
- szigetelés vonalvezetés
- fa szigetelés

Kis szintkülönbség



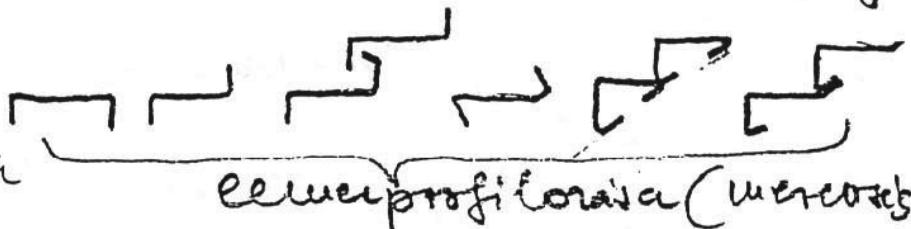
FÜGGETLEN



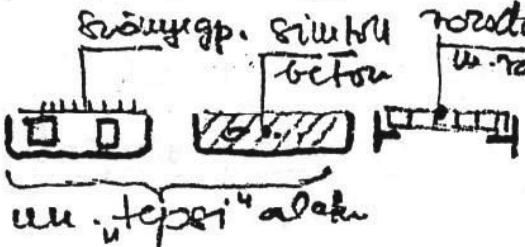
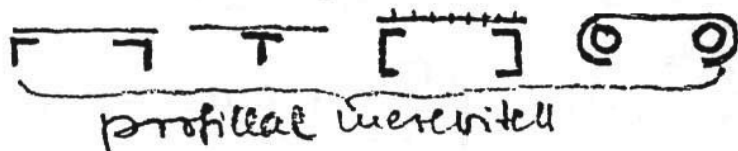
o ACÉL

- LENYARÓL

csal. lépcső acél
vagy vasm. lépcső



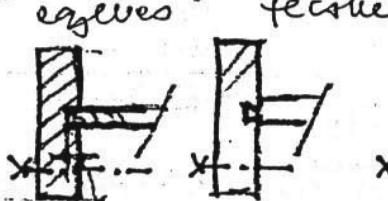
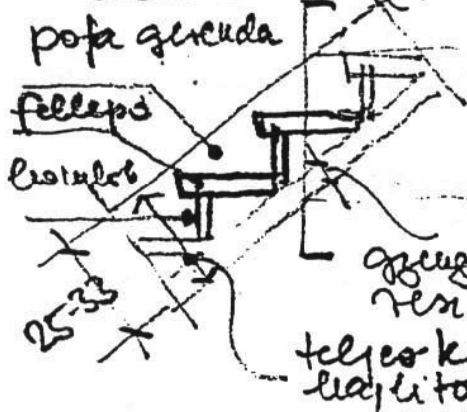
- LENYEZ + PROFIL (evidens hajlított)



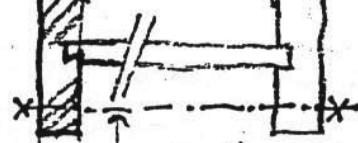
3. o Gyereke + fók kapcsolata

- Fa vntu

gyereke (pofa pallóra) becsétt



90-120
fcsétt csatlak



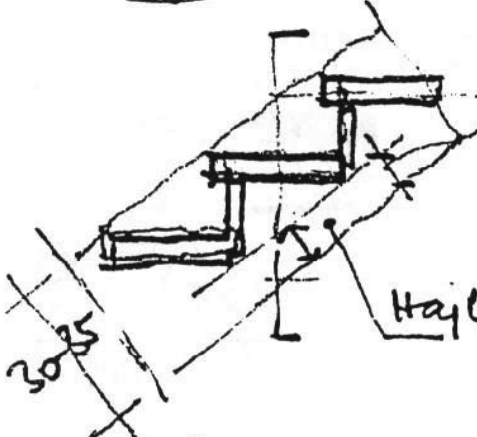
gyengítették 20-25mm
Fcsétt 2" (45mm)

teljesen
hajlított

□ Határya: gyengíti a k...-t

betonpalán akad
összekötő csavar
(vagy 2-3 db φ10)

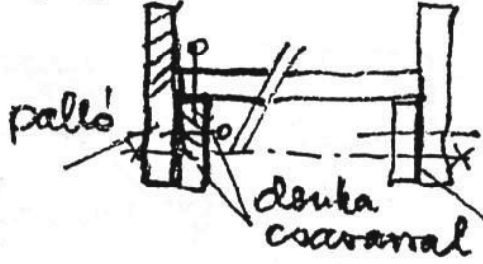
gyereke alá ültetett



mm 12-18

Hajlított rék

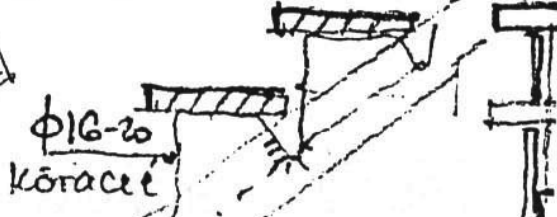
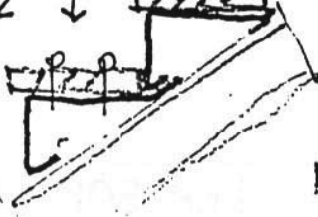
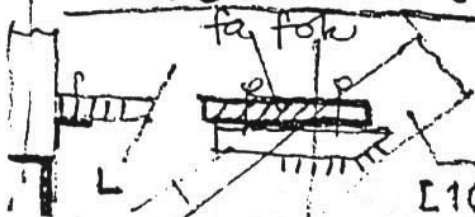
rátkör
aróttos
pofa gyereke

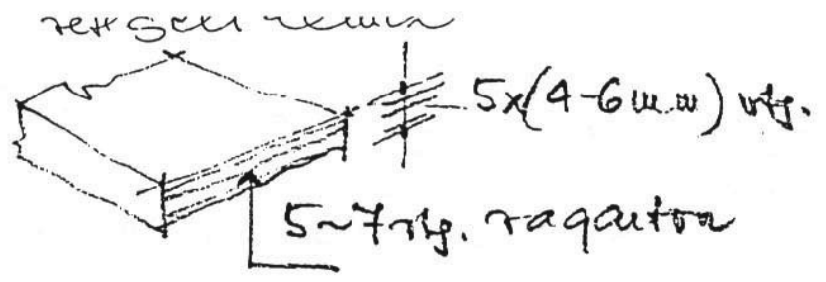


ragasztott

- Acél vntu (KÉT OLDALON AJÁHÁJÍTOTT)

(KÖZÉPEN AJÁHÁJÍTOTT)

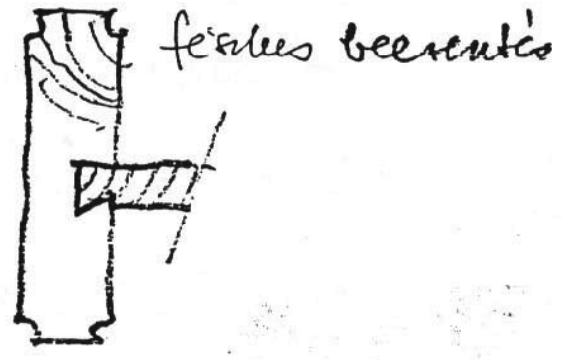
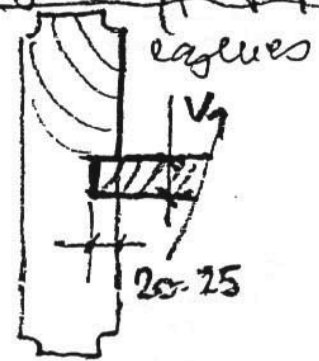




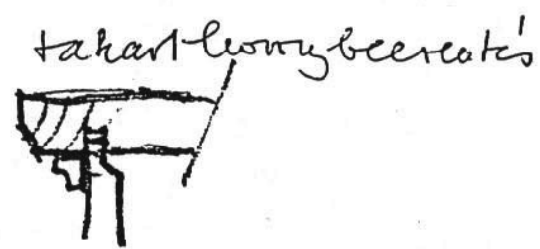
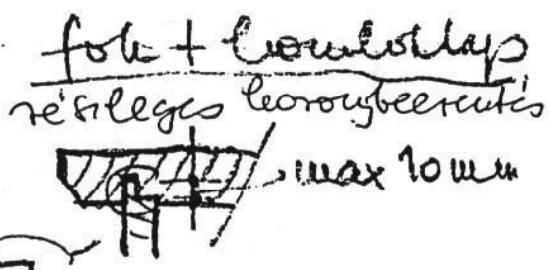
megj:
 o σ_H - legnagyobb
 o legnagyobb méretű csatlakozás

3. Gyálváltó gerenda + fok + bontás (csomósíték) kapcs.

gerenda (p. fapalló) + fok



húzócsatlakozás lépcső csatlakozás



elkeprés (követelmény: csomósíték, kemény, elkeprés) (nagyfokú elcsúszás)

