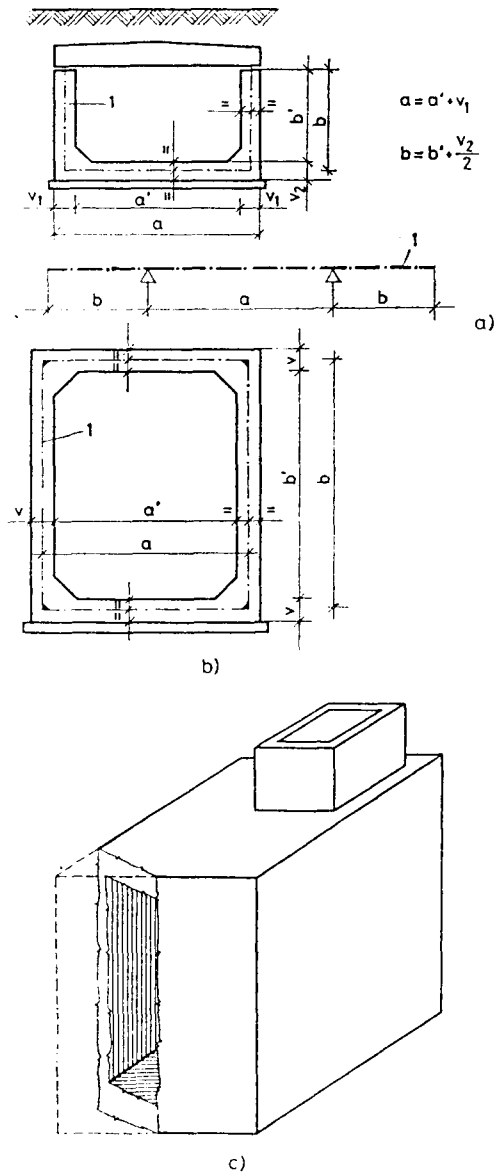


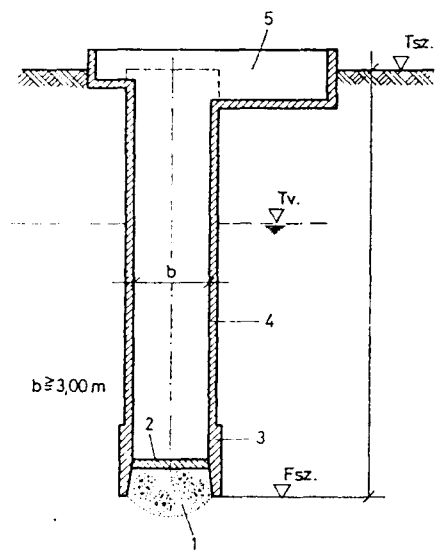
1. ábra. Műtárgyak magassági elrendezése

a) térszint feletti, nyitott; b) részben térszint alá süllyesztett, zárt; c) ponyszerű, térszint alatti, zárt; d) vonalas, térszint alatti, zárt



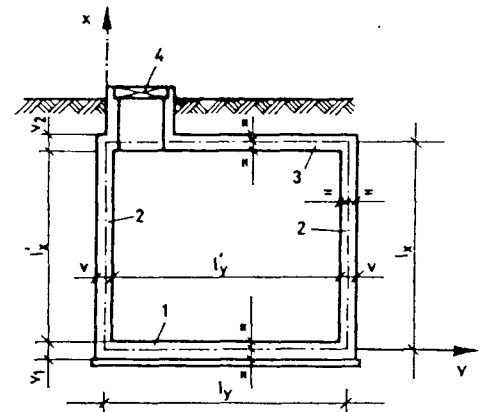
3. ábra. Lemezes szerkezetek

a) védőcsatorna; b) zárt keret; c) dobozserű műtárgy; 1 statikai váz



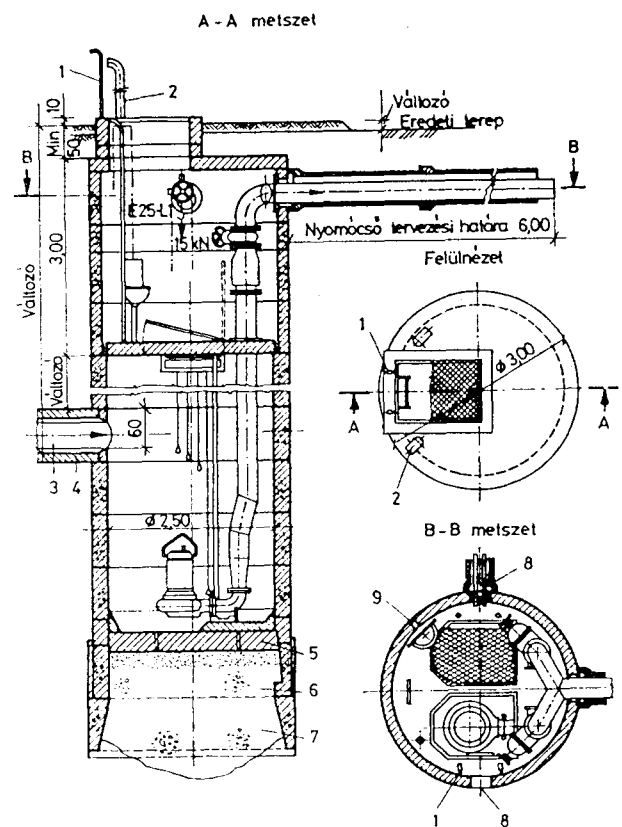
2. ábra. Különleges műtárgy

1 fenéklezáró beton; 2 vasbeton fenéklemez; 3 vágóélkoszorú; 4 köpenyfal; 5 felépítmény



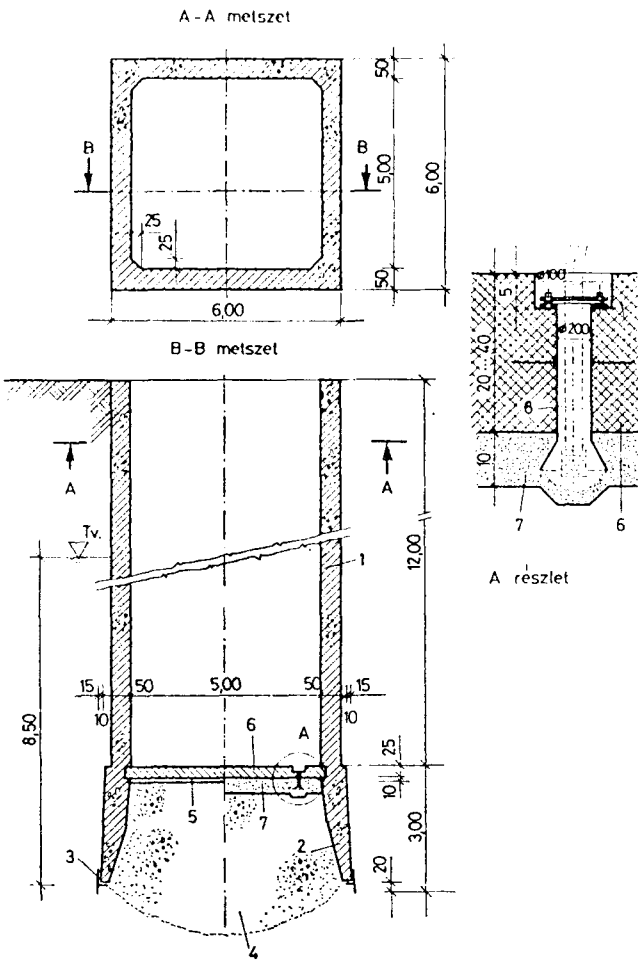
4. ábra. A vasbeton lemez támaszközel

1 fenéklemez; 2 oldalfal; 3 földlemez; 4 lebúvónyílás

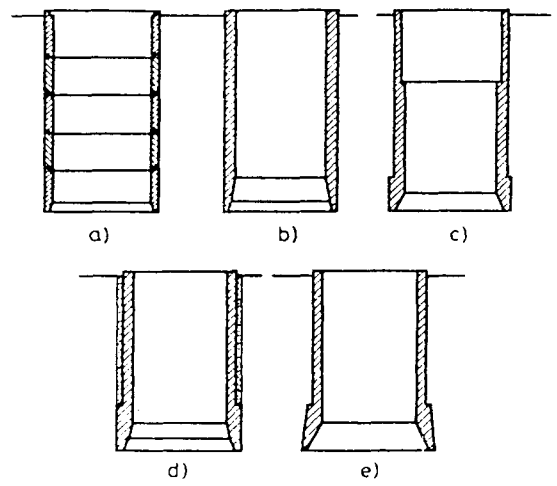


10. ábra. MOBA átemelő

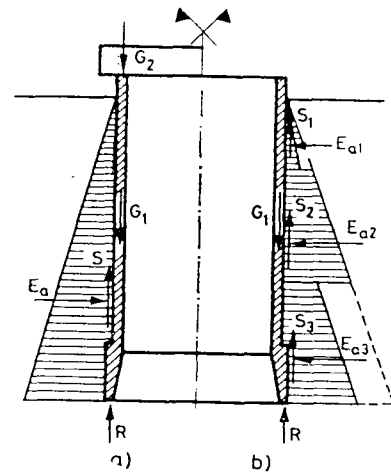
1 fogózőkorlát; 2 szellőzőcső; 3 befolyás; 4 csatornacső; 5 vasbeton lemez; 6 kiegyenlítő beton; 7 víz alatti beton; 8 kábelbevezetési lehetőség; 9 vízcsatlakozás



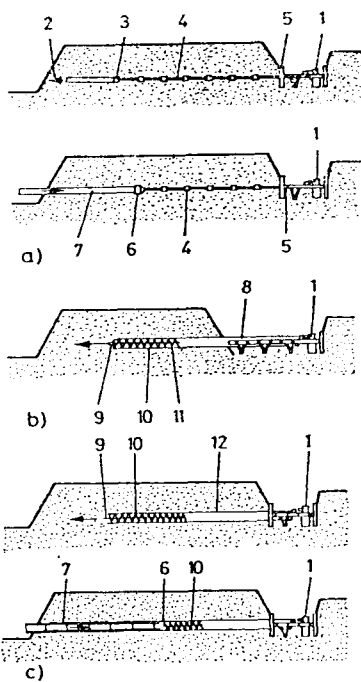
11. ábra. A süllyesztett szerény fontosabb szerkezeti részei
 1 köpenyfal; 2 vágóélkoszorú; 3 acél vágóél; 4 víz alatti záróbeton; 5 kiegyenlítő beton;
 6 vasbeton ellenlemez; 7 kavics szivárgó réteg; 8 szivófej a szivárgó víz kiemelésére



12. ábra. Süllyesztett kutak és szerények szerkezeti kialakítása
 a) előregyártott elemekből; b) egyenesfalú egyenletes falvastagsággal, rejtett vágóélkoszorúval; c) változó alvastagsággal, kiugró vágóélkoszorúval; d) tixotróp zaggal süllyesztve; e) lefelé szélesedő vágóélkoszorúval

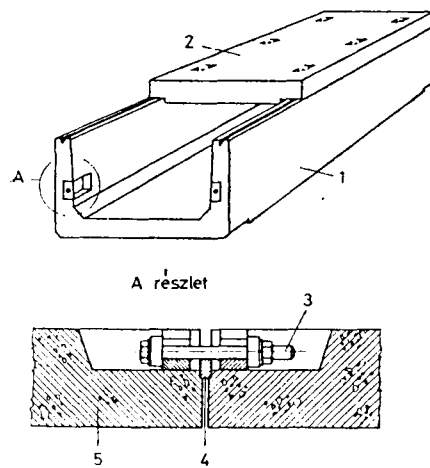


13. ábra. A süllyesztett műtárgyakra ható erők
 a) homogén altalaj; b) réteges, változó altalaj esetén

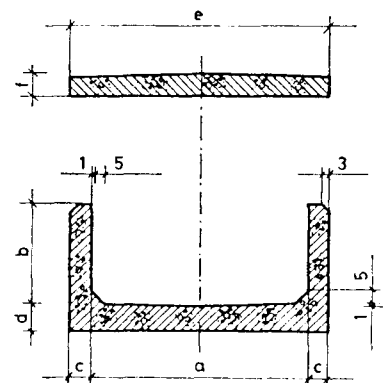


20. ábra. Kitakarás nélküli védőcsőépítési módszerek

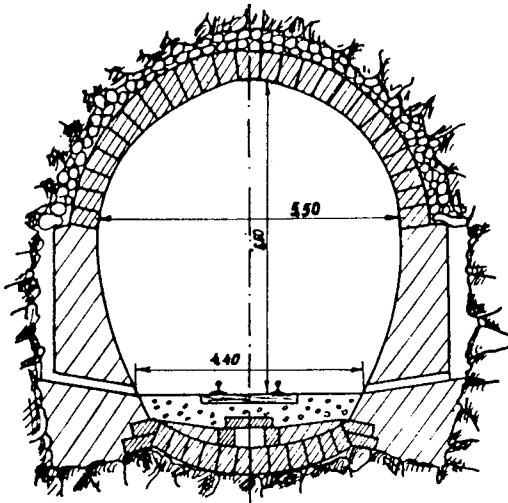
a) a csőhúzó rudazat átsajtolása és a védőcső behúzása; b) sajtolás majd fúrás; c) fúrás, majd sajtolás és a védőcső behúzása; 1 sajtolóberendezés; 2 sajtolási irány; 3 sajtolófej; 4 coló rudazat; 5 záróelem; 6 húzófej; 7 védőcső; 8 bevezető keret; 9 fúrófej; 10 földszállító; 11 védőcső; 12 munkacső



14. ábra. STEWING csavaros elemkapcsolat
 1 védőcsatorna; 2 fedlap; 3 csavar; 4 elasztomer hézagzáró szalag; 5 vasbeton oldalfal

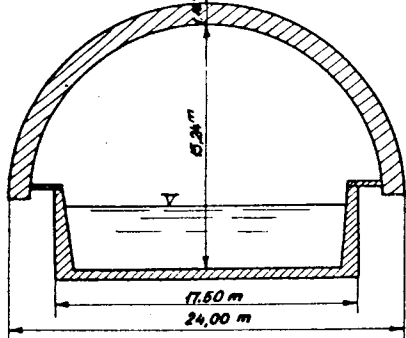


15. ábra. Típus védőcsatorna- és fedlap-elemek fontosabb méreteinek betűjelei (a 3. táblázathoz)

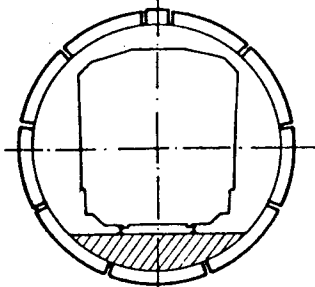


Egyvágányú vasuti alagút jellegzetes szelvénye.

Röve csatorna-alagút szelvénye.

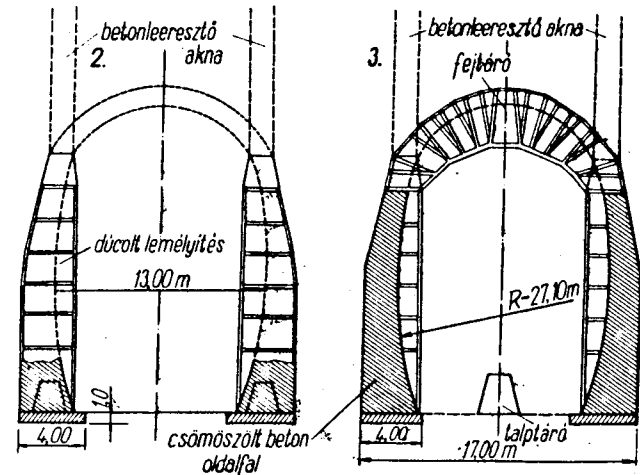
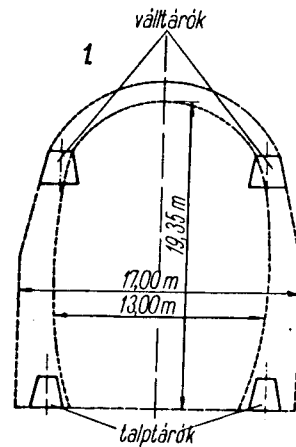


Budapesti FAV vonalső szelvénye.



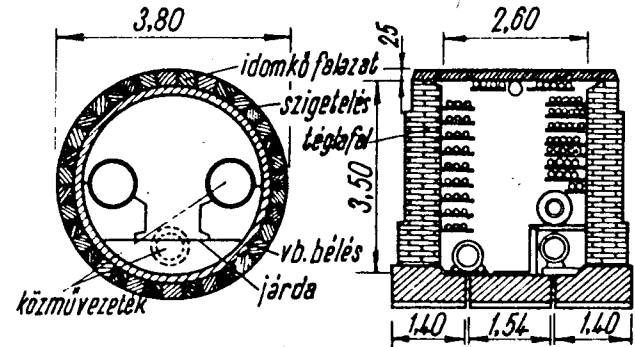
Jellegzetes alagúti keresztelvények.

20. ábra

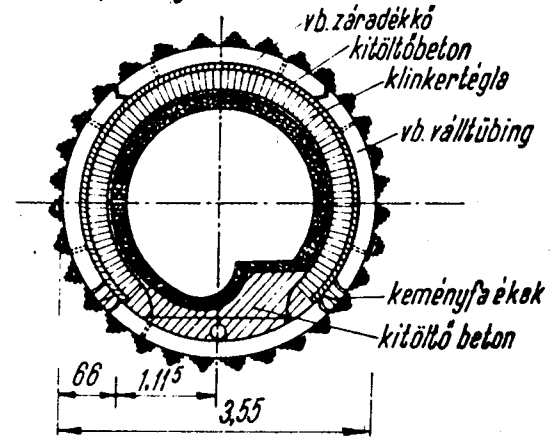


24/b. ábra

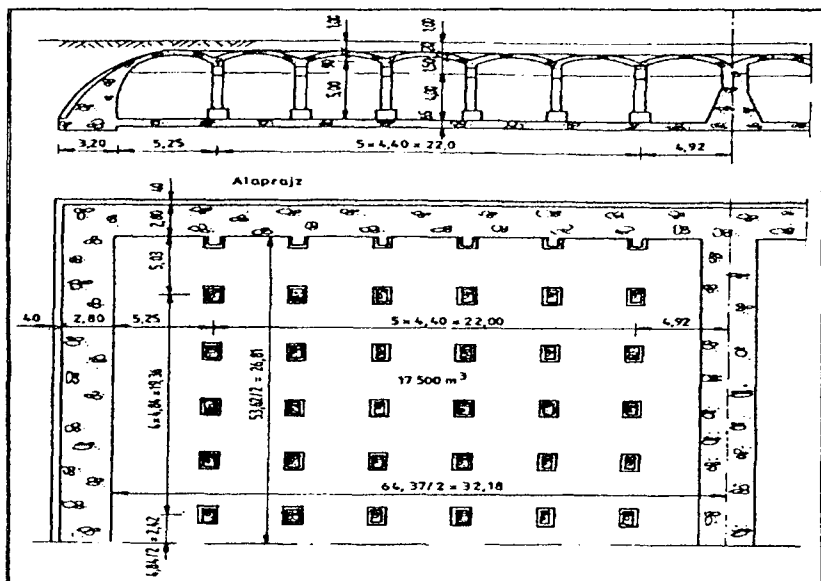
a, közműalagutak



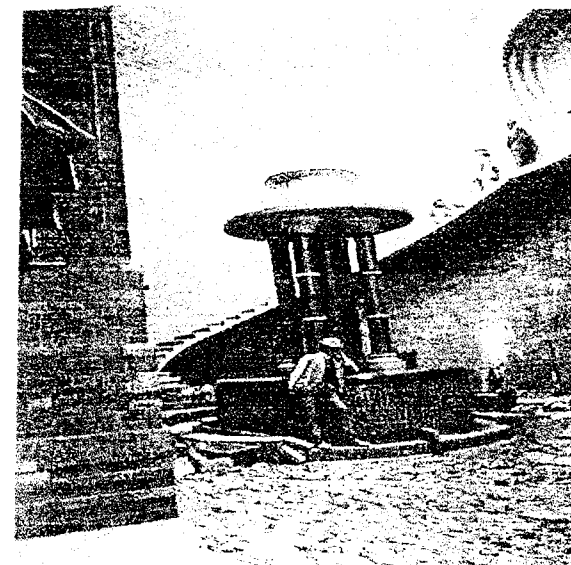
b, szennyvízcsatorna-alagút



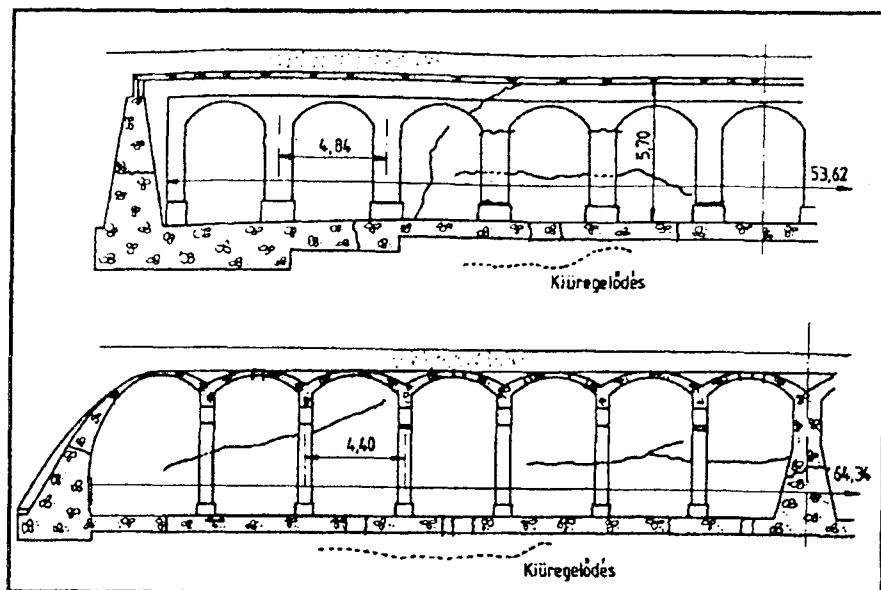
21/a. ábra



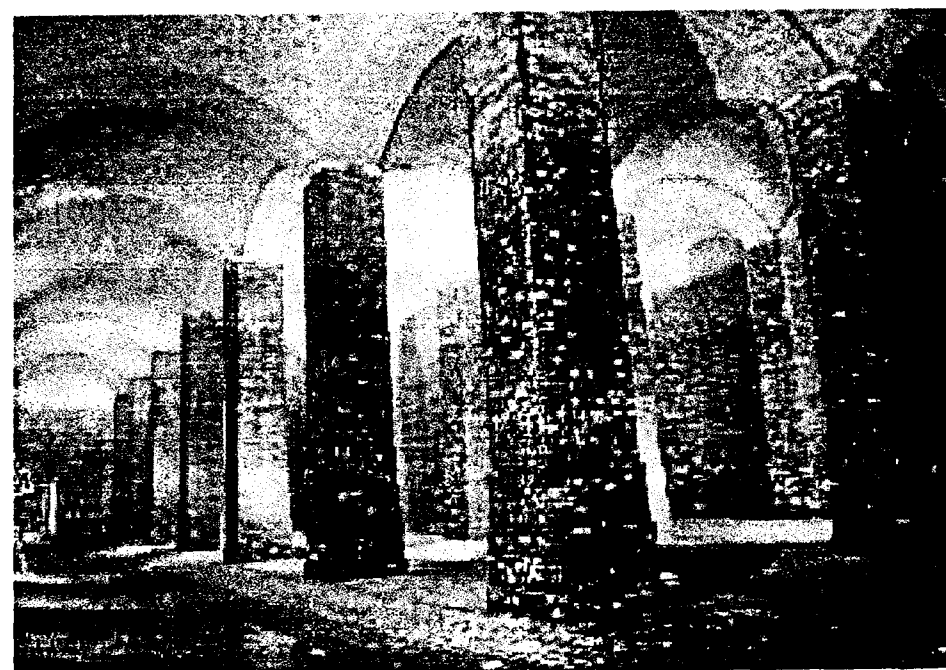
4. ábra A Gellérthegy víztároló alaprajza és metszete³



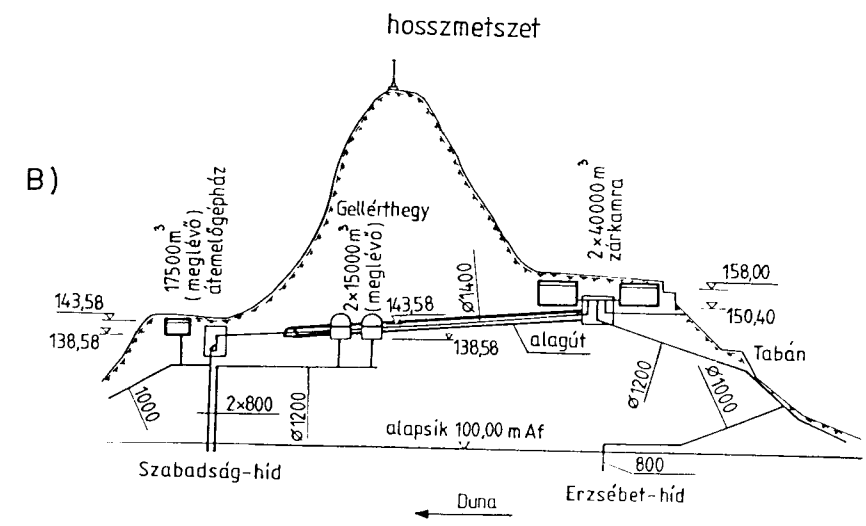
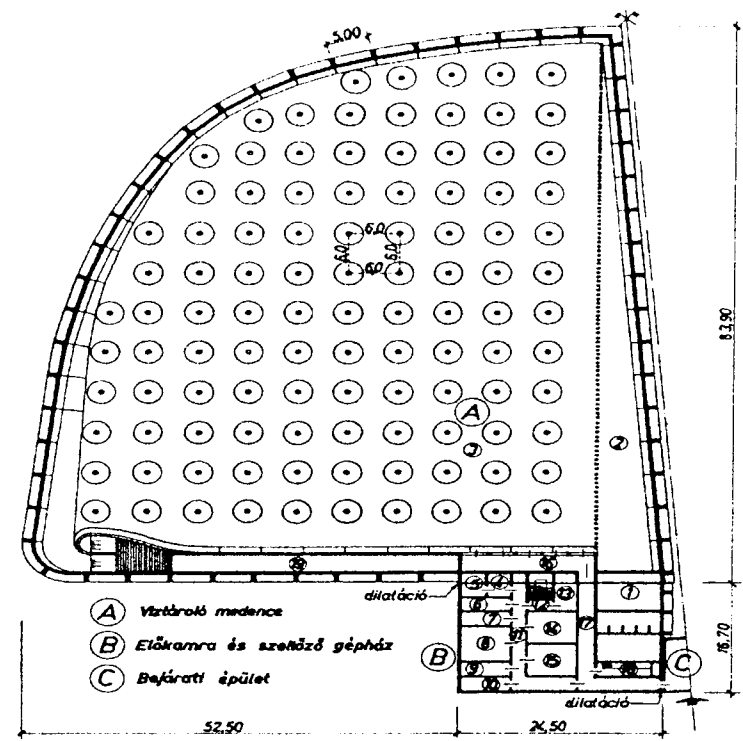
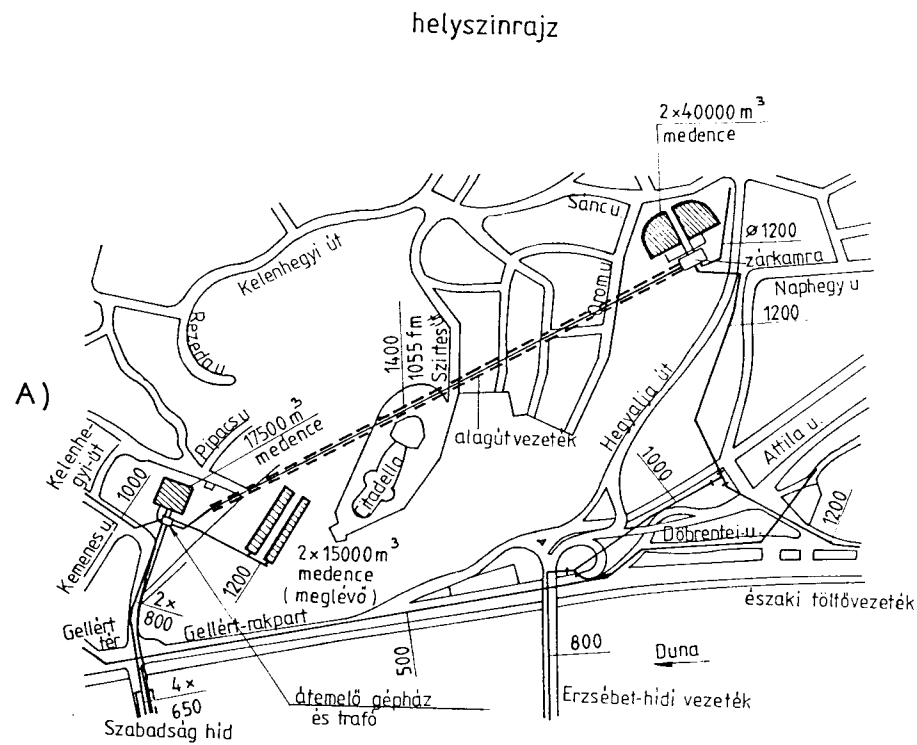
7. ábra Víztároló⁴



5. ábra A Gellérthegy víztároló károsításai³

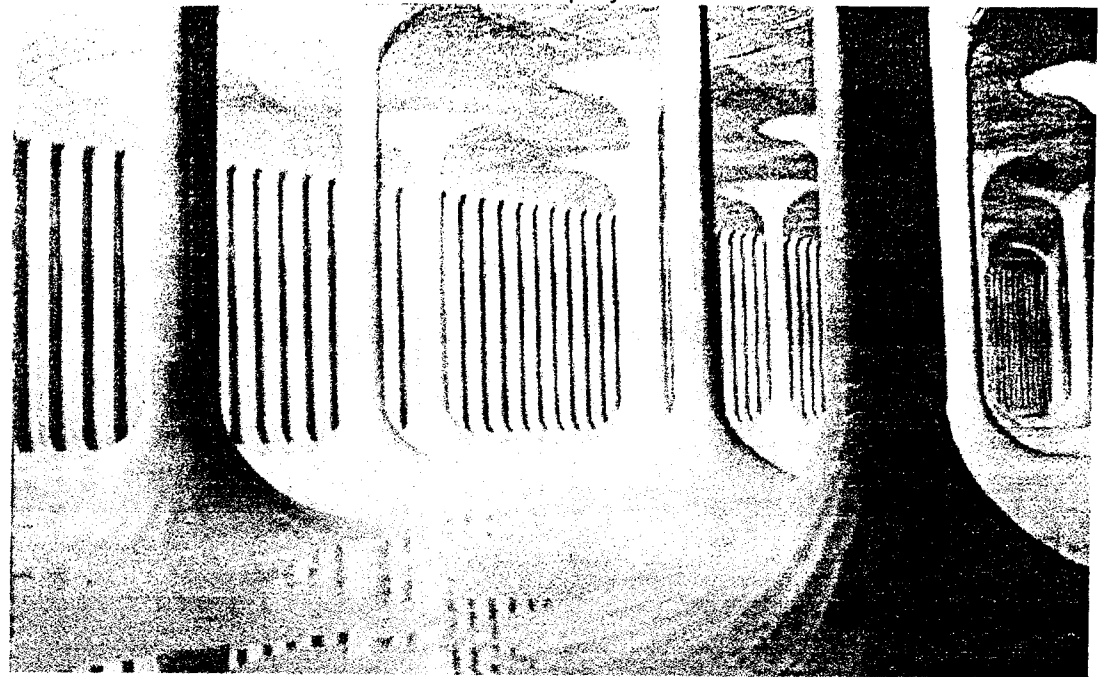


8. ábra A medence látványa⁴



7. ábra Alaprajzi kialakítás³

7.6. ábra. A Gellért-hegyi medencrendszer elrendezési vázlata



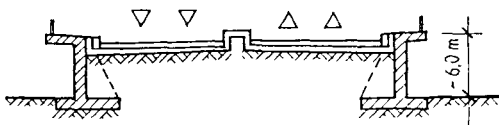
10. ábra.

A földem alátámasztása alul-felül gombafejszerűen kialakított vb. oszlopokkal³

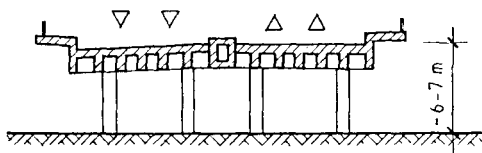
a



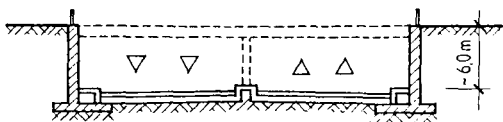
b



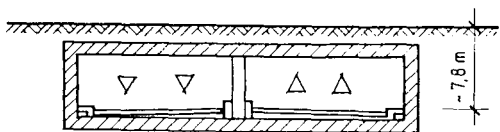
c



d



e



Az út helyzete	a	b	c	d	e
Beruházási költségarány	1	3	7,5	5,5	14

1.3. ábra. Különböző helyzetű utak költségarányai