

T e r v e z e t

Hivatali használatra

Á b r á k é s t ö r z s k ö n y v m i n t á k

az "Utasítás a kitöltőhálózati háromszögelési munkálatok végrehajtására" című 206/1962/T.6./ ÁFTH számú műszaki utasításhoz

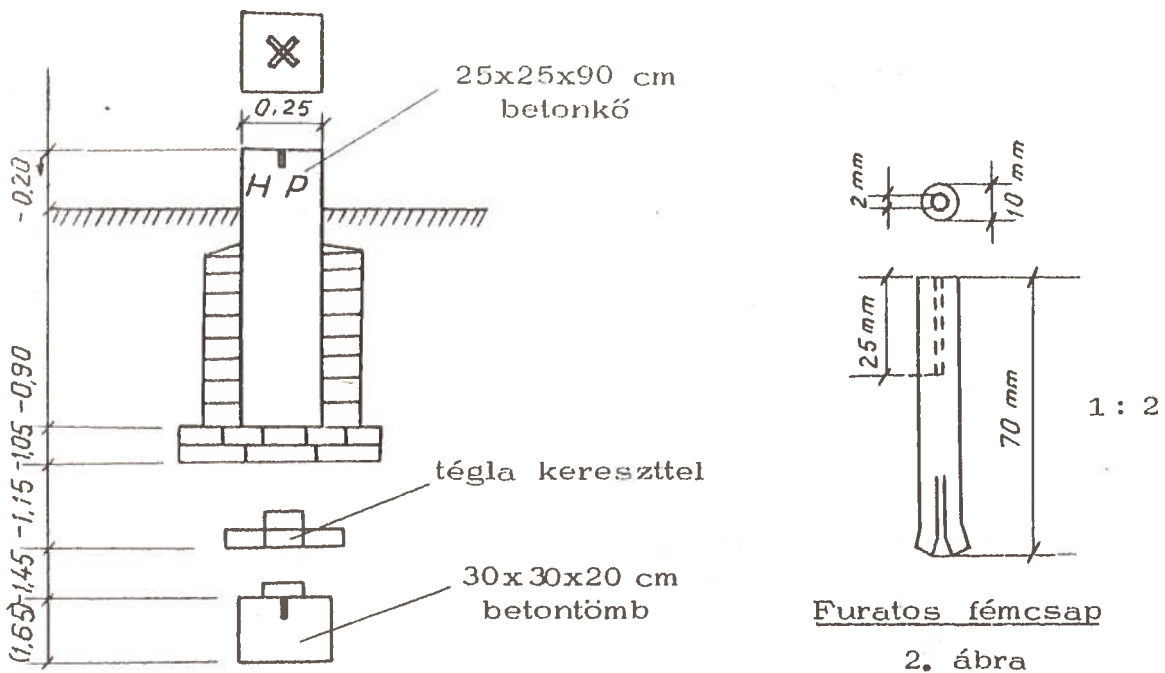
Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal
Műszaki fejlesztési és tudományos
osztály

1962

U T A S I T Á S

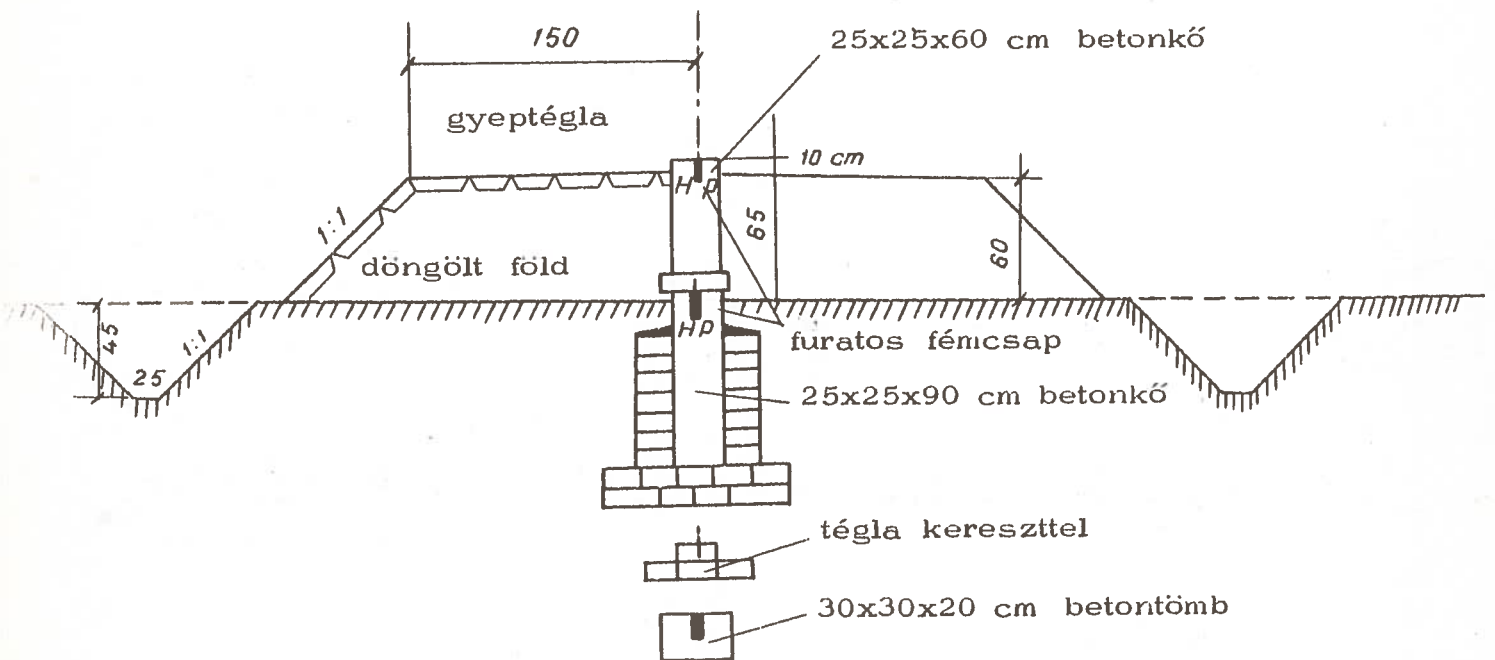
a kikötőhálózati háromszögelési munkálatok
végrehajtására

Á b r a m e l l é k l e t e k



III. rendű háromszögelési pont
állandósítása

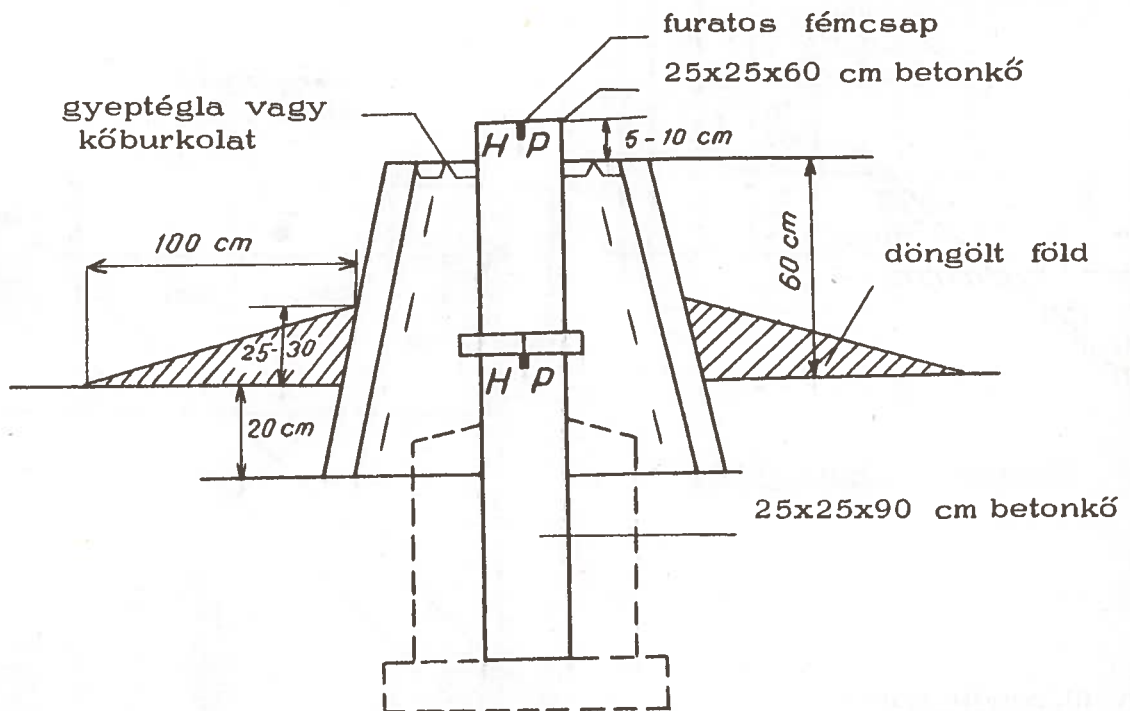
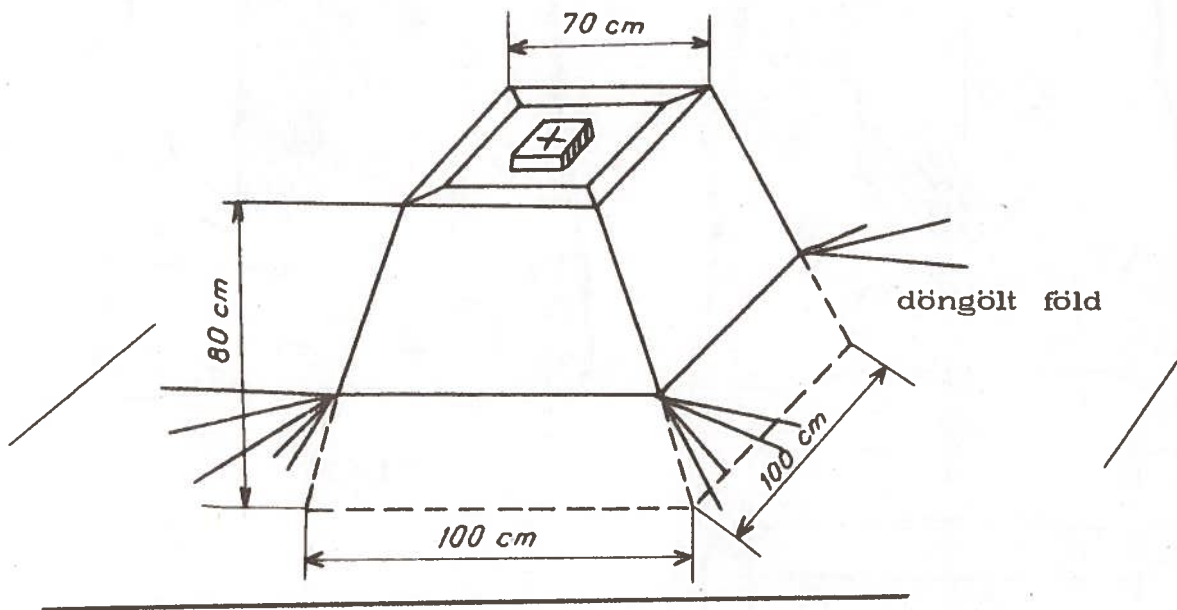
1. ábra



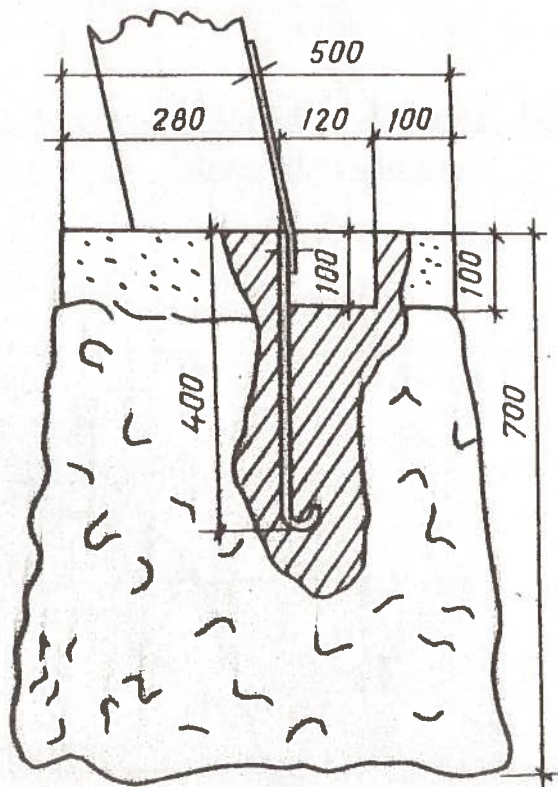
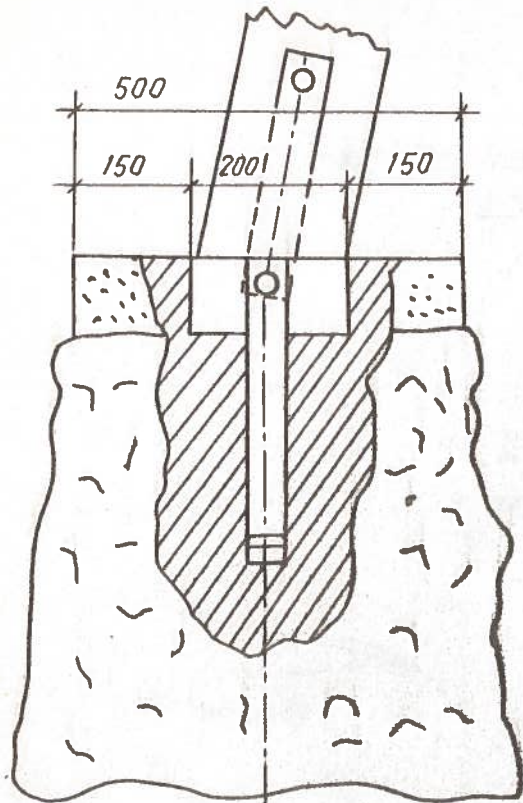
A III. rendű háromszögelési pontok állandósításának
kiegészítése

3. ábra

Az alaphálózati háromszögelési pontok védelme
csonkagúla alakú vasbeton testtel



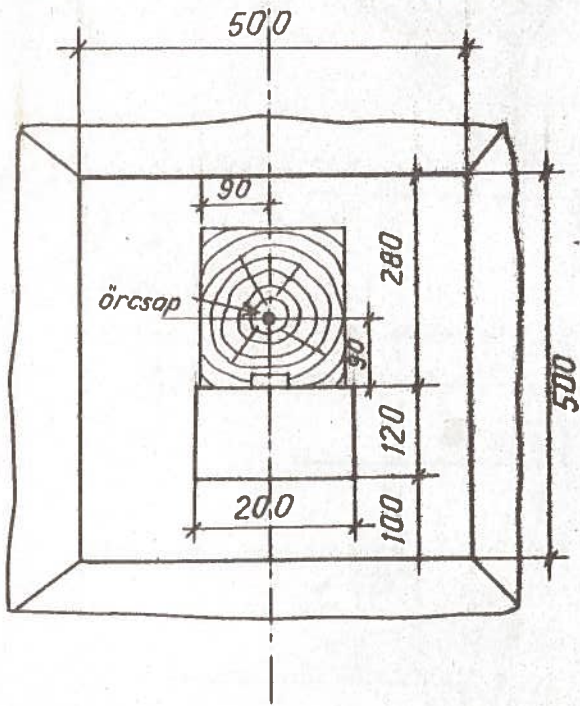
alatta az előírt földalatti biztosító jelzések



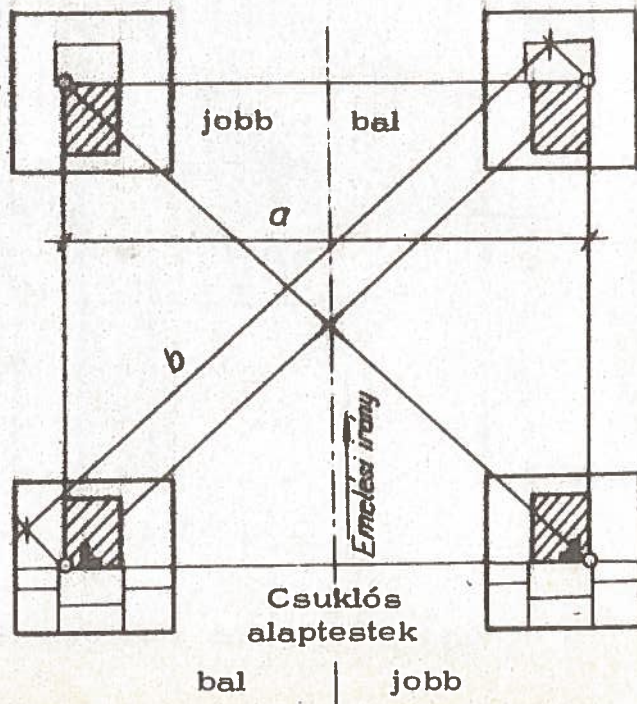
1 : 10

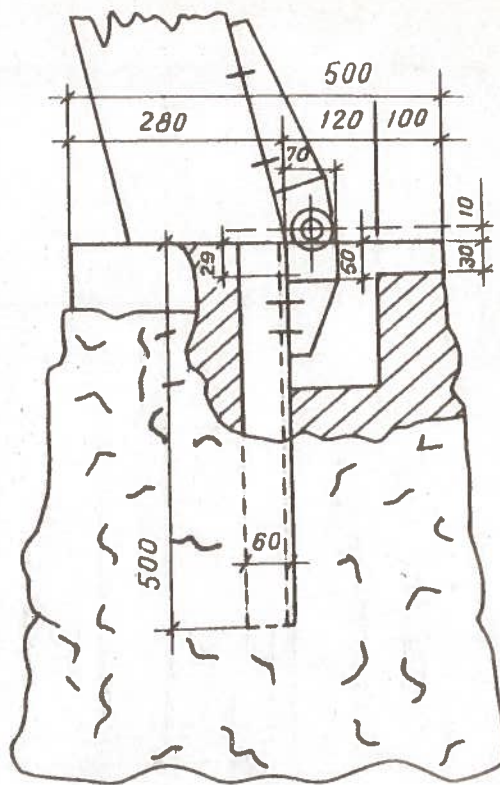
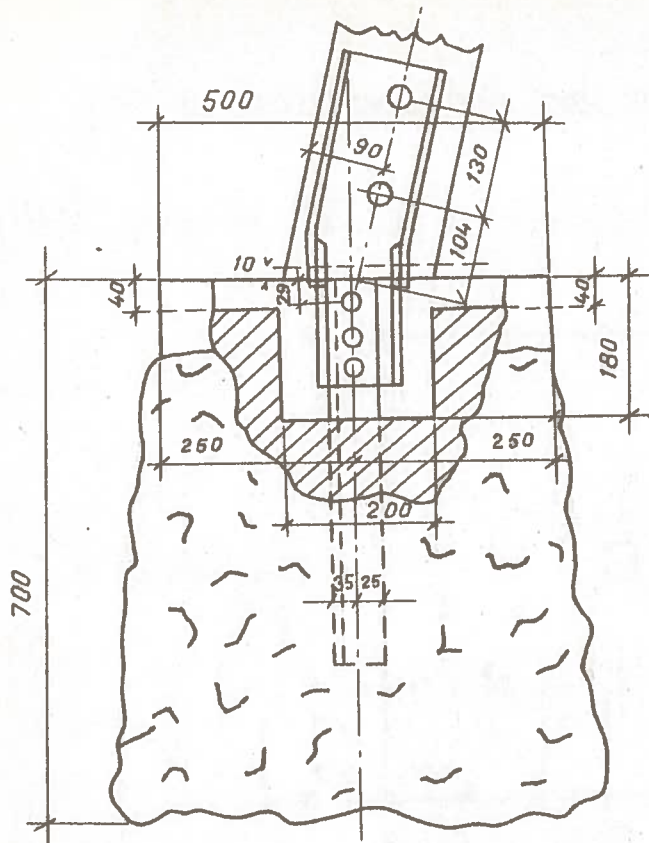
Alaprajz 1:25

Horgonyzó alaptetek



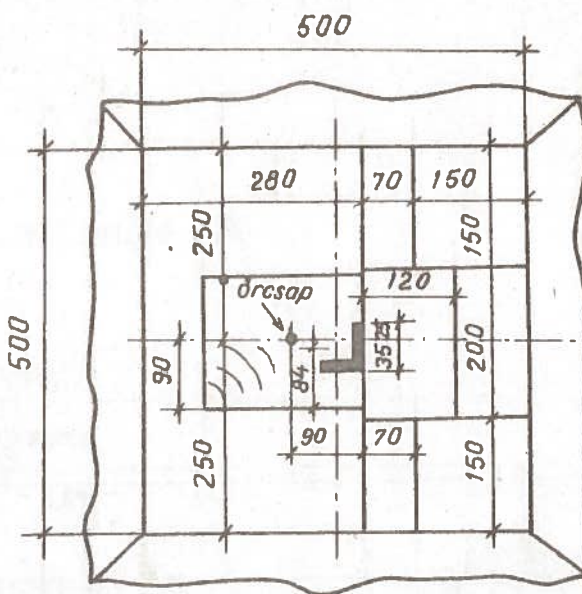
Horgonyzó alaptetek





Az Illés-gúlák alaptestjeinek építése

1:10

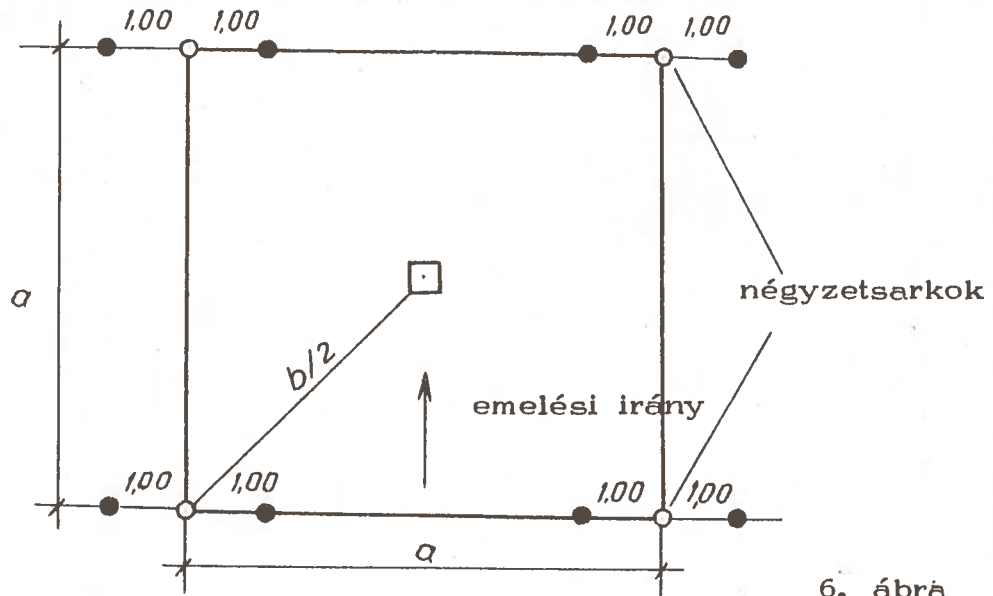


Csuklós alaptestek

1:10

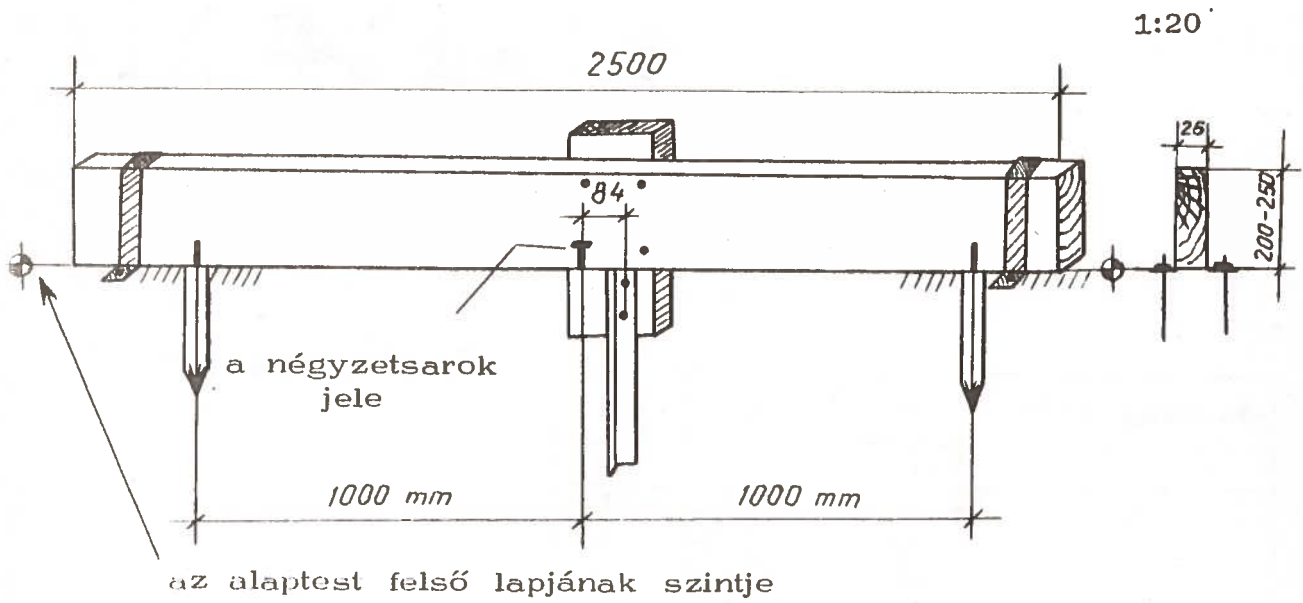
Gúlamagasság	a	b	b/2
	méter		
8	3,333	4,714	2,357
12	5,000	7,071	3,536
16	6,667	9,428	4,714
20	8,333	11,785	5,892
24	10,000	14,142	7,071

A kitűző cövekek helyzete az Illés-gúlák alapozásánál



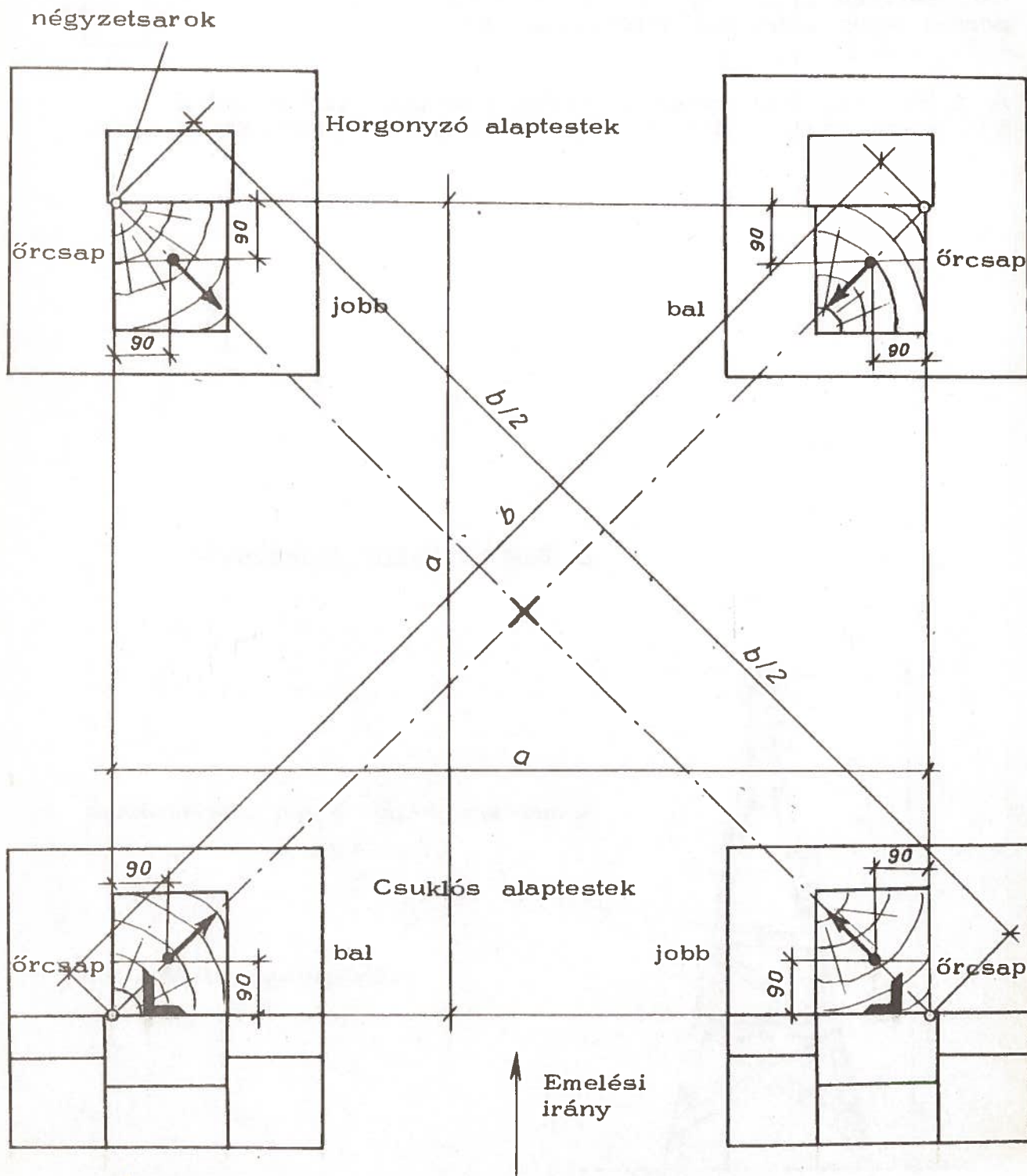
6. ábra

Az alapozás sablonkészítése



7. ábra

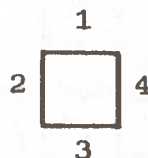
Az őrcsapok helyzete az Illés-gulák alaptestjeiben



8. ábra

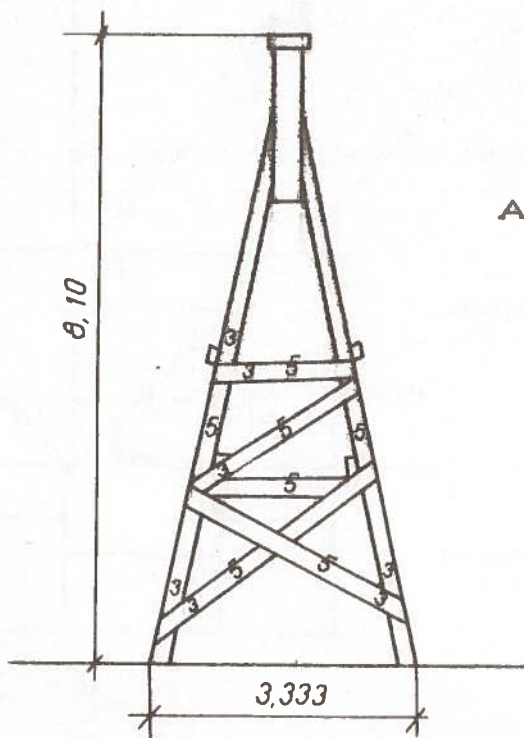
A műszerállvány számozása az egész gúlán egy színnel történik, de az egyes oldalak elemeit más-más számmal jelöljük: Minden darabon a közepén a gúla típus- és sorszáma látható /005/.

Oldaljelölés minden darabon csak egy helyen van: vízszintes helyzetű darabokon baloldalt, ferde helyzetűeken alól, mégpedig a keret baloldalán ponttal jelölt szám /2./, jobboldalán pont nélküli szám /2/



A 2 és 4-es jelű oldalakat földön szereljük össze, utána élre állítjuk és az 1-3 oldalak elemeivel andráskeresztezzük a gúlát.

A műszerállvány oldalnézete



A műszerállvány súlya csavarokkal:
1374 kb

Méretaránya: 1:100

Az észlelő állás /vasszerkezetű gúla/ részeinek számozása

A 8 m-es gúla tipusszáma: 001

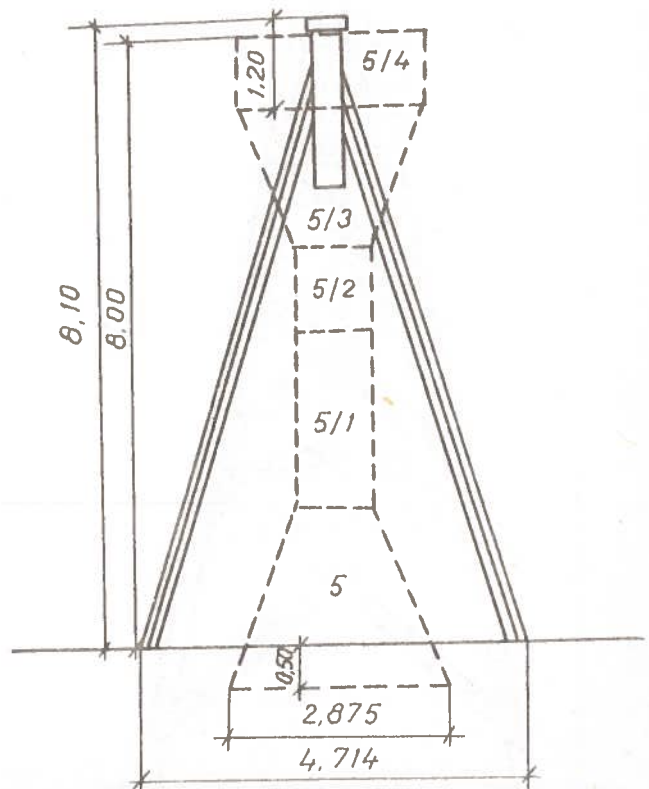
A vasszerkezet minden oldalát külön-külön színnel számozzuk. A zöld és a sárga színnel jelölt részek összeszegecselt keretek, a piros és a fehér színnel jelölt csavarozandó oldalak.



Talprész	005
2 m-es rész	5/1
1 m-es rész	5/2
Felső rész	5/3
Korlát rész	5/4

A vasszerkezeti gúla oldalnézete és a műszerállvány átlós nézete

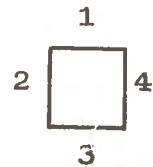
A vasszerkezet súlya csavarokkal: 784 kg



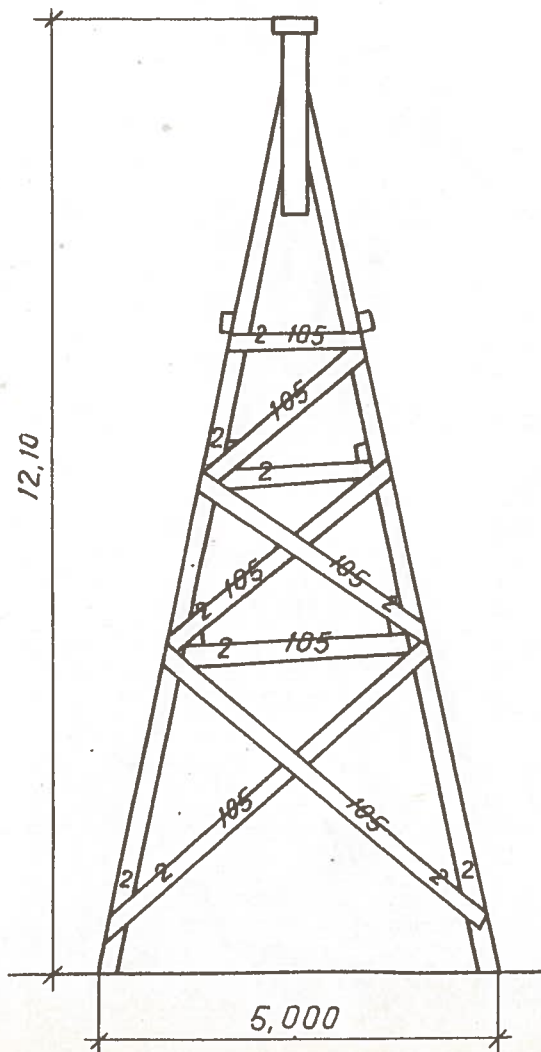
A műszerállvány számozása az egész gúlán egy színnel történik, de az egyes oldalak elemeit más-más számmal jelöljük: Minden darabon közepén a gúla típus- és sorszám látható /105/.

Az oldal-jelölés minden darabon csak egy helyen van:

Vízszintes helyzetű darabokon baloldalt, ferde helyzetűeken alól, mégpedig a keret baloldalán ponttal jelölt szám /2./, jobboldalán pont nélküli szám van /2/



A 2 és 4-es jelű oldalakat földön szereljük össze, utána élre állítjuk és az 1-3 oldalak elemeivel andráskeresztezzük a gúlát.



A műszerállvány oldalnézete

A műszerállvány súlya csavarokkal: 2530 kg

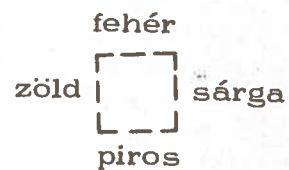
Méretarány: 1:100

10. ábra

Az észlelő állás /vasszerkezeti gúla/ részeinek számozása

A 12 m-es gúla tipusszáma: 100

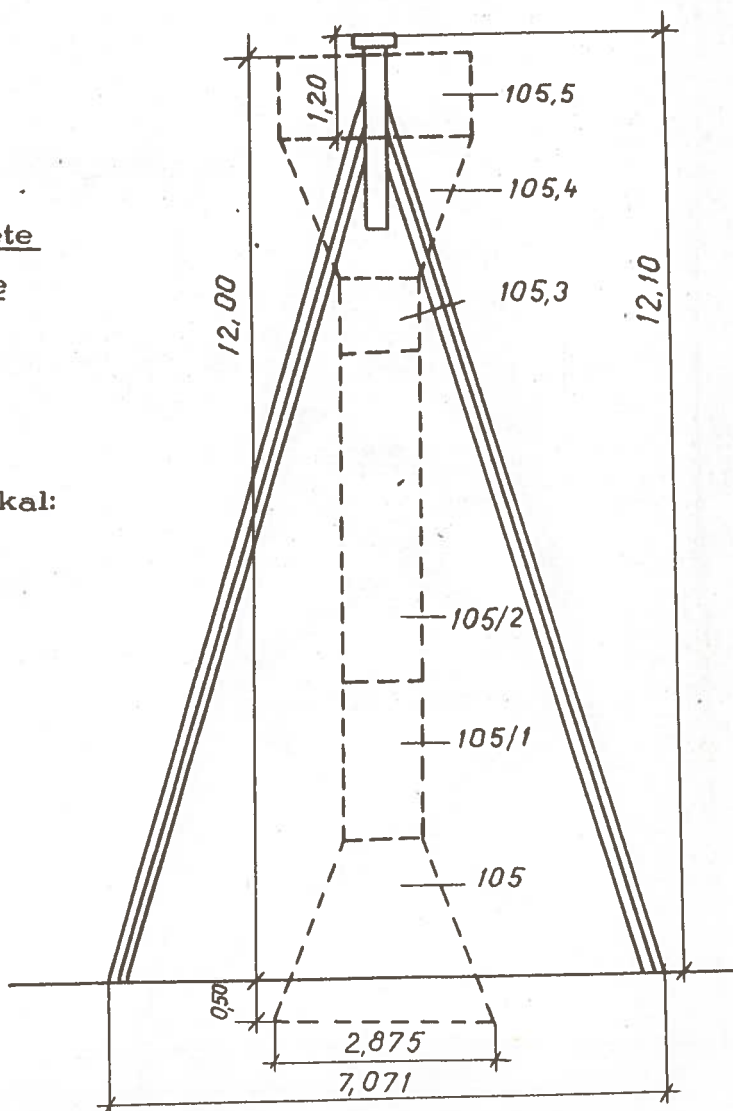
A vasszerkezet minden oldalát külön-külön színnel számozzuk. A zöld és a sárga színnel jelölt részek összeszegecselt keretek, a piros és a fehér színnel jelöltek csavarozandó oldalak.



Talprész	105
2 m-es rész	105/1
4 m-es rész	105/2
1 m-es rész	105/3
Felső rész	105/4
Korlát rész	105/5

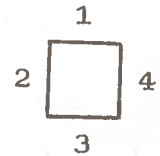
A vasszerkezeti gúla oldalnézete és a műszerállvány átlós nézete

A vasszerkezet súlya csavarokkal:
960 kg

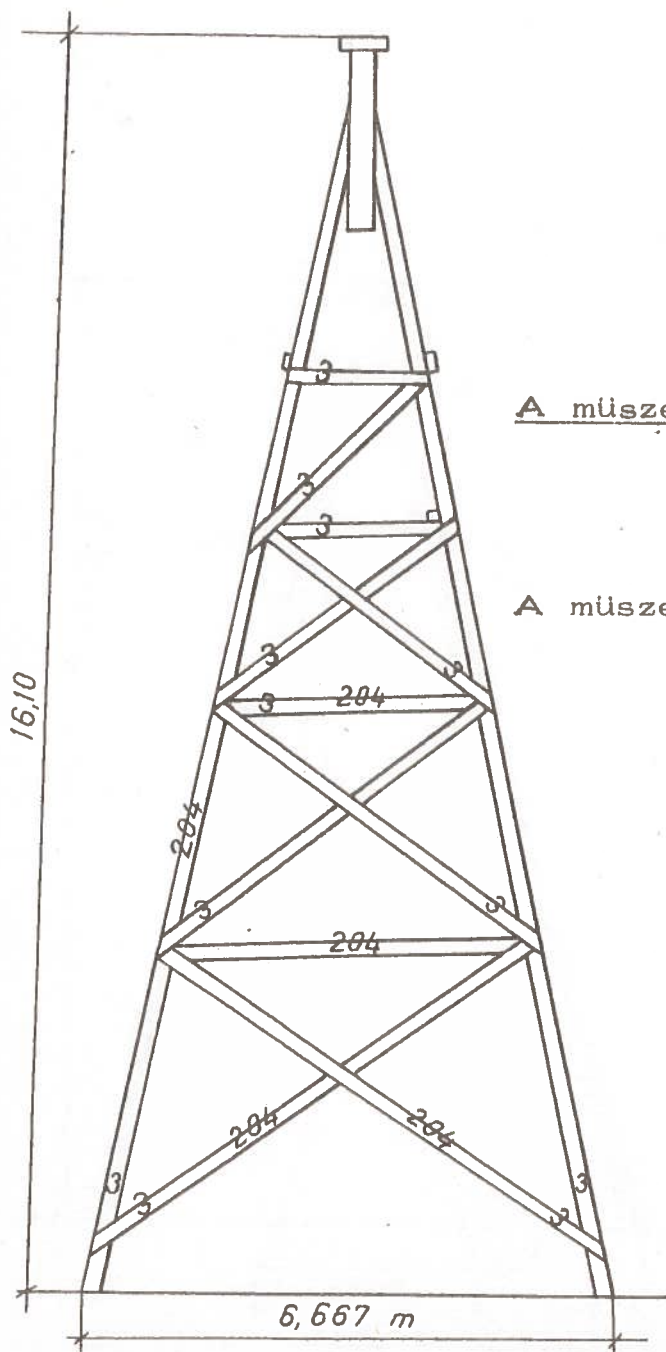


A műszerállvány számozása az egész gúlán egy színnel történik, de az egyes oldalak elemeit más-más számmal jelöljük: Minden darabon közepén a gúla típus- és sorszáma látható. /204/

Az oldaljelölés minden darabon csak egy helyen van: vízszintes helyzetű darabokon baloldalt, ferde helyzetűeken alól, mégpedig a keret baloldalán ponttal jelölt szám /2./, jobboldalán pont nélküli szám van /2/



A 2 és 4-es jelű oldalakat földön szereljük össze, utána élre állítjuk és az 1-3 oldalak elemeivel andráskeresztezzük a gúlát.



A műszerállvány oldalnézete

A műszerállvány súlya csavarokkal:
3867 kg

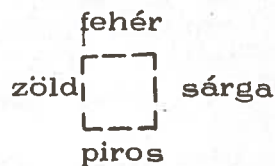
Méretaránya: 1:100

11. ábra

Az észlelő állás /vasszerkezetű gúla/ részeinek számozása

A 16 m-es gúla tipusszáma: 200

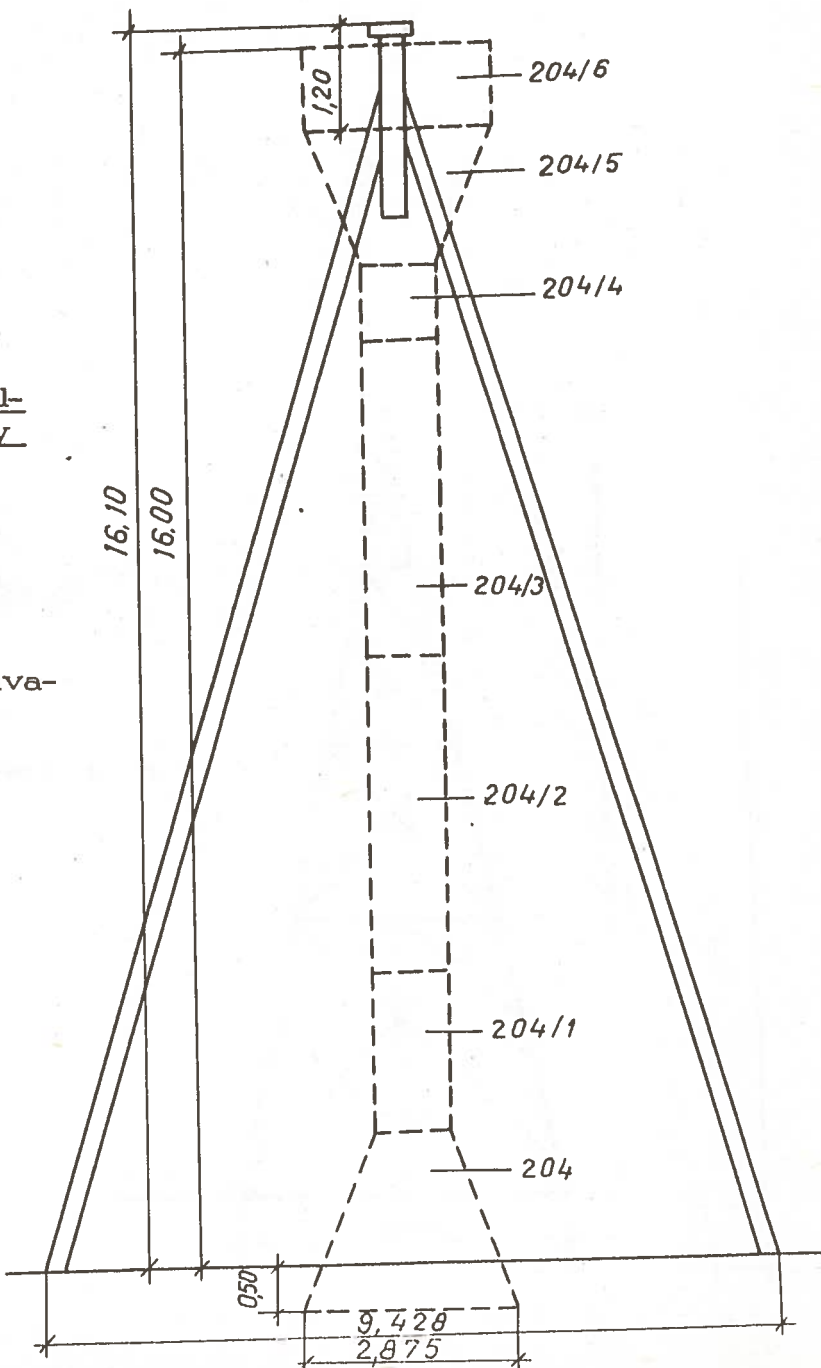
A vasszerkezet minden oldalát külön-külön színnel számozzuk, a zöld és a sárga színnel jelölt részek összeszegecselt keretek, a piros és a fehér színnel jelöltek csavarozandó oldalak.



Talprész	204
2 m-es rész	204/1
4 m-es rész	204/2
4 m-es rész	204/3
1 m-es rész	204/4
Felső rész	204/5
Korlát rész	204/6

A vasszerkezetű gúla oldalnézete és a műszerállvány átlós nézete

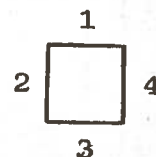
A vasszerkezet súlya csavarokkal: 1135 kg



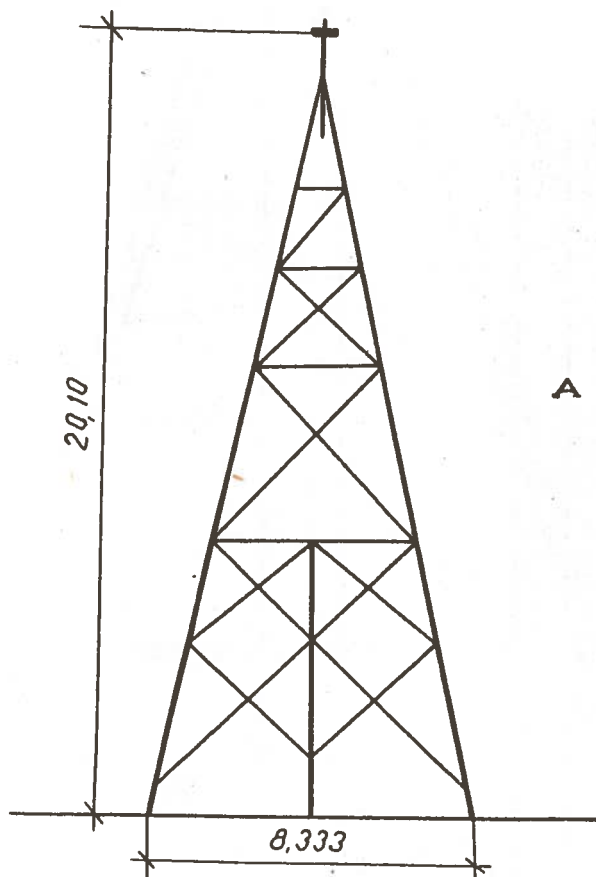
A műszerállvány számozása az egész gúlán egy színnel történik, de az egyes oldalak elemeit más-más számmal jelöljük. Minden darabon középen a gúla típus- és sorszám látható /306/.

A jelölés minden darabon csak egy helyen van:

vízszintes helyzetű darabokon baloldalt, ferde helyzetűeknél alul, a keret baloldalán ponttal jelölt szám /2./, jobboldalán pont nélküli szám van /2/



A 2 és 4-es jelű oldalakat földön szereljük össze, utána élre állítjuk és az 1-3 oldalak elemeivel andráskeresztezzük a gúlát.



A műszerállvány oldalnézete

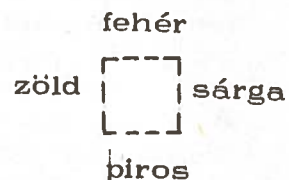
A műszerállvány súlya csavarokkal:
6275 kg

Méretaránya: 1:200

Az észlelő állás /vasszerkezetű gúla/ részeinek számozása

A 20 m-es gúla tipusszáma: 300

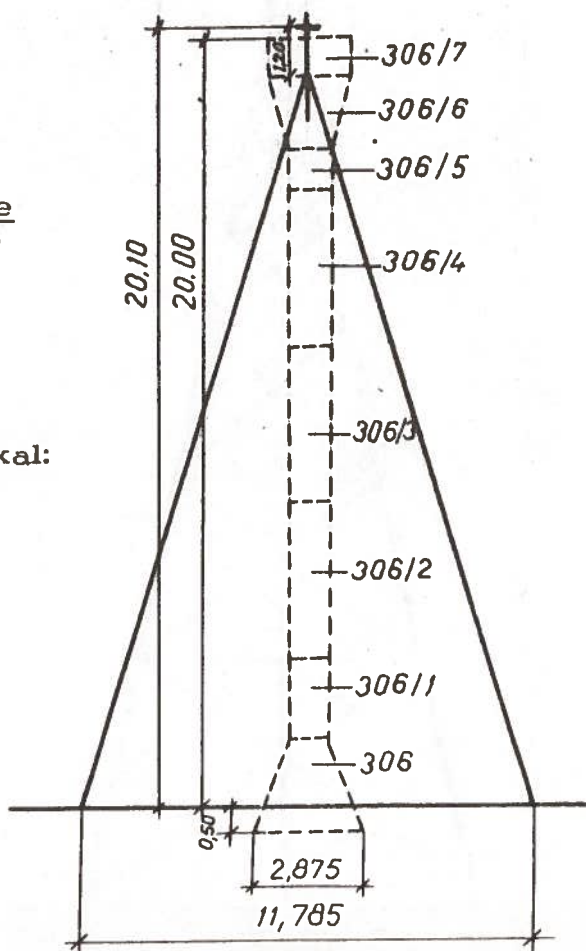
A vasszerkezet minden oldalát külön-külön színnel számozzuk. A zöld és a sárga színnel jelölt részek összeszegecselt keretek, a piros és a fehér színnel jelöltek csavarozandó oldalak.



Talprész	306
2 m-es rész	306/1
4 m-es rész	306/2
4 m-es rész	306/3
4 m-es rész	306/4
1 m-es rész	306/5
Felső rész	306/6
Korlát rész	306/7

A vasszerkezetű gúla oldalnézete és a műszerállvány átlós nézete

A vasszerkezet súlya csavarokkal:
1310 kg

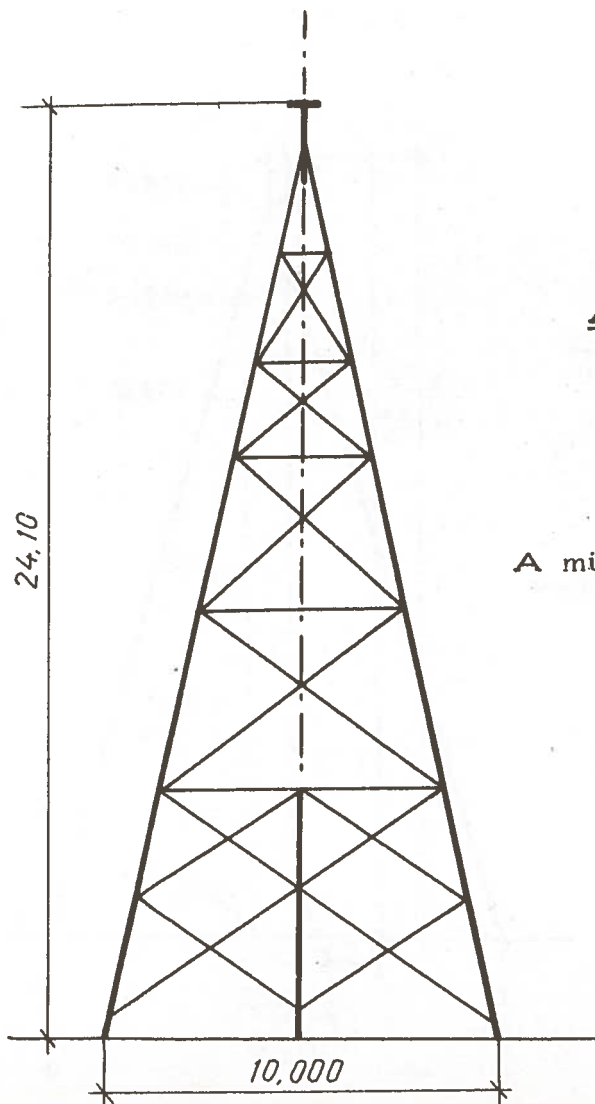
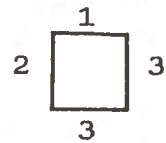


A műszerállvány számozása az egész gúlán egy színnel történik, de az egyes oldalak elemeit más-más számmal jelöljük.

Minden darabon közepén a gúla típus- és sor-száma látható /402/.

A jelölés minden darabon csak egy helyen van: vízszintes helyzetű darabokon baloldalt, ferde helyzetűeknél alul, a keret baloldalán ponttal jelölt szám /2./, jobboldalán pont nélküli szám van /2/.

A 2 és 4-es jelű oldalakat földön szereljük össze, utána élre állítjuk és az 1-3 oldalak elemeivel andráskeresztezzük a gúlát.



A műszerállvány oldalnézete

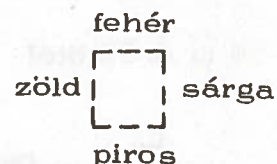
A műszerállvány súlya csavarokkal:
6960 kg

Méretaránya: 1:200

Az észlelő állás /vasszerkezetű gúla/ részeinek számozása

A 24 m-es gúla tipusszáma: 400

A vasszerkezet minden oldalát külön-külön színnel számozzuk. A zöld és a sárga színnel jelölt részek összeszegecselt keretek, a piros és a fehér színnel jelöltek csavarozandó oldalak.

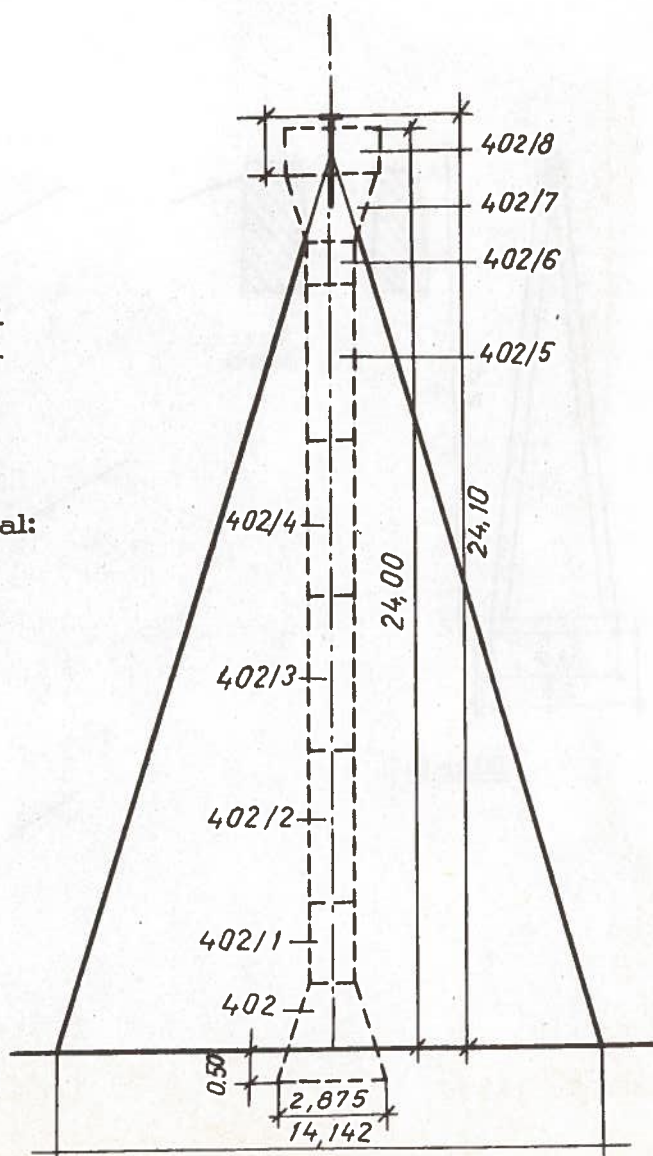


Talprész	402
2 m-es rész	402/1
4 m-es rész	402/2
4 m-es rész	402/3
4 m-es rész	402/4
4 m-es rész	402/5
1 m-es rész	402/6
Felső rész	402/7
Korlát rész	402/8

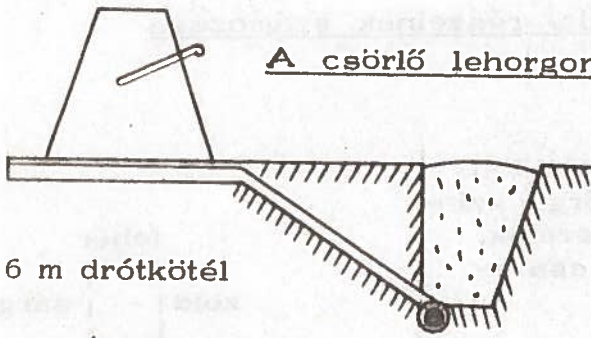
A vasszerkezetű gúla oldalnézete és a műszerállvány átlós nézete

A vasszerkezet súlya csavarokkal:

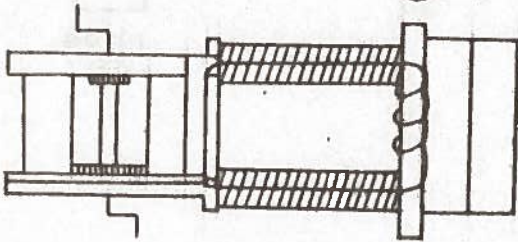
1400 kg



A csörlő lehorgonyozása



6 m drótkötél

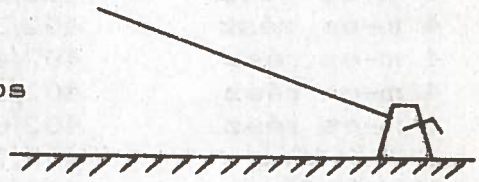


14. ábra

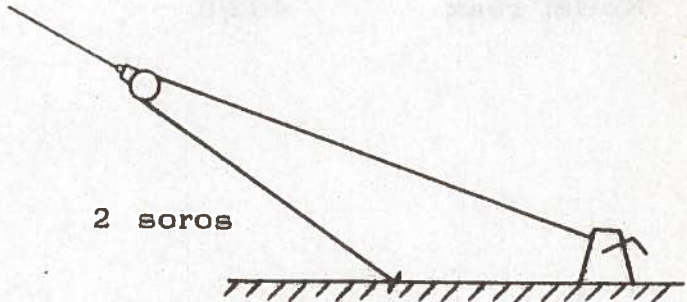
A húzókötelek felszerelése

16. ábra

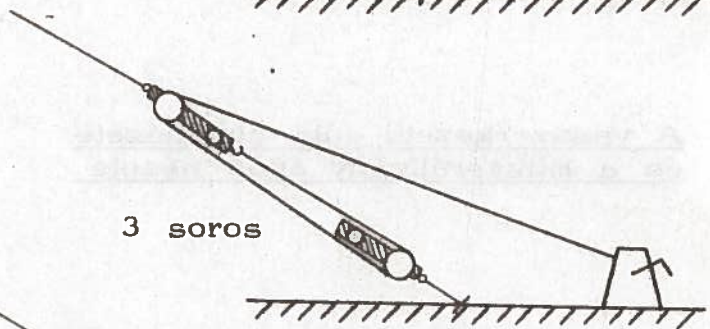
1 soros



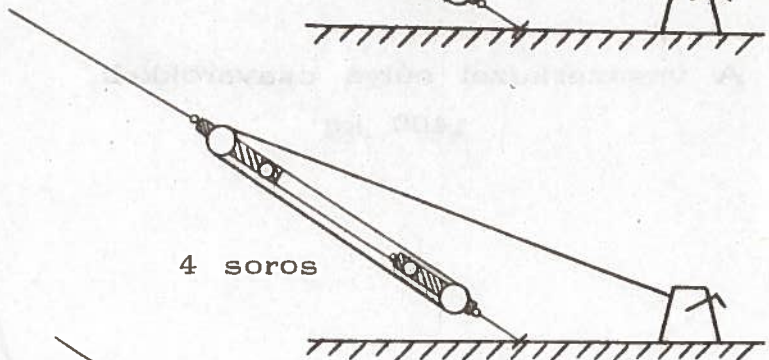
2 soros



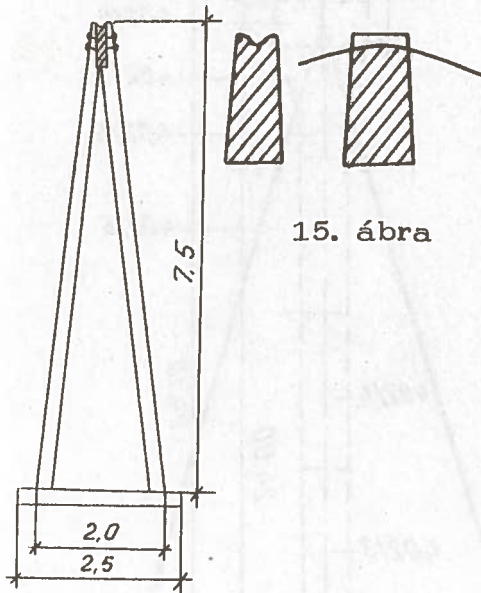
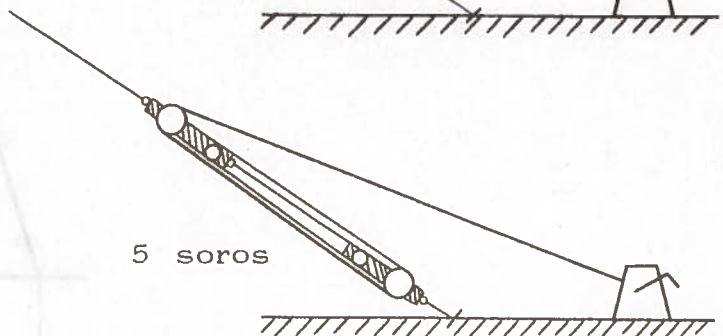
3 soros



4 soros



5 soros

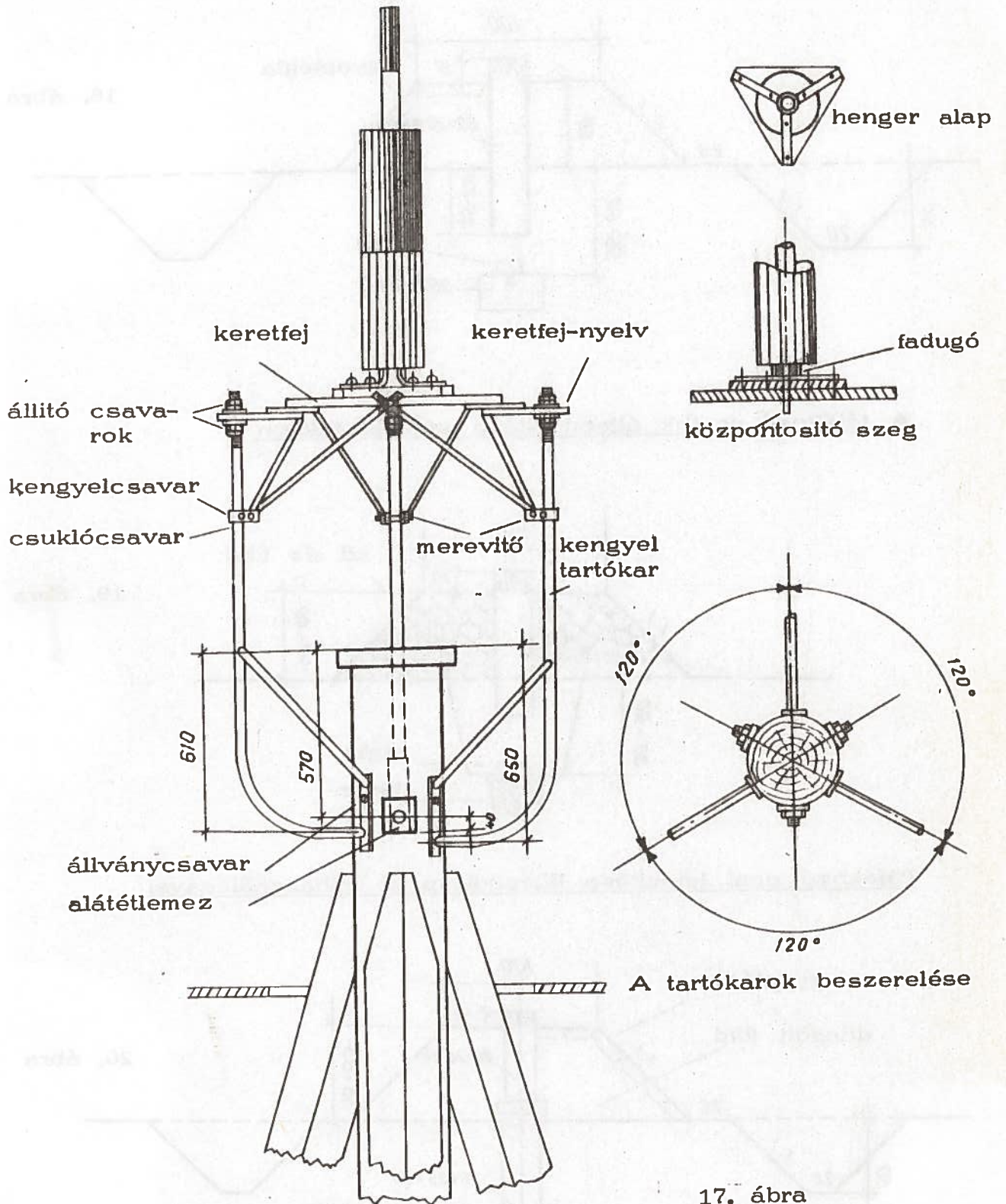


15. ábra

Bikafa

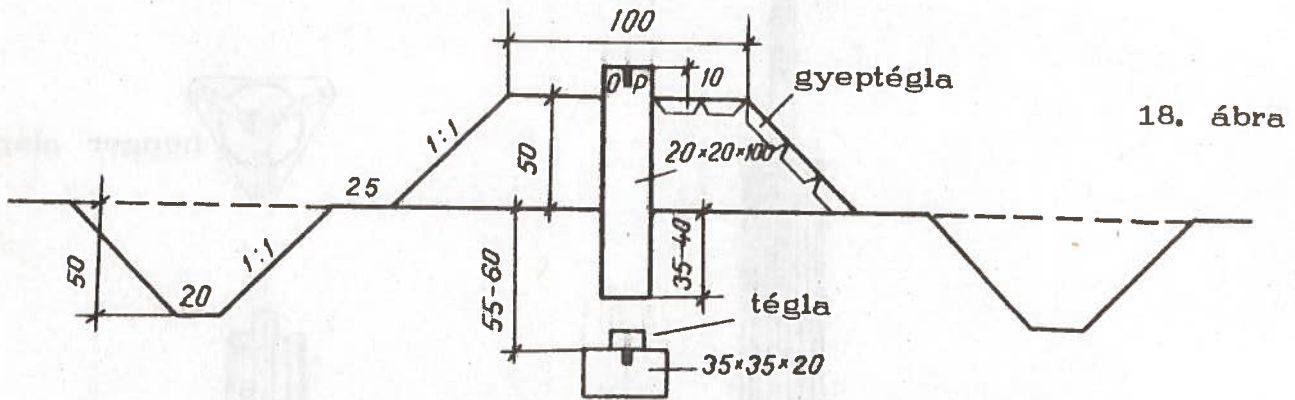
pontjel szerelése

A henger központra
állítás



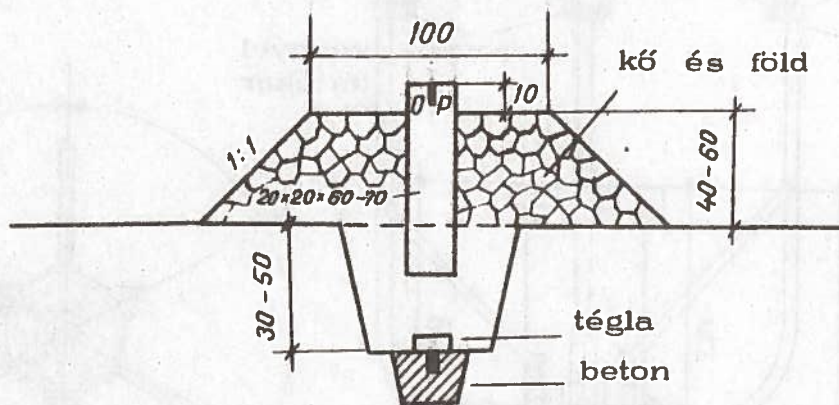
17. ábra

A tájékozó pontok állandósítása



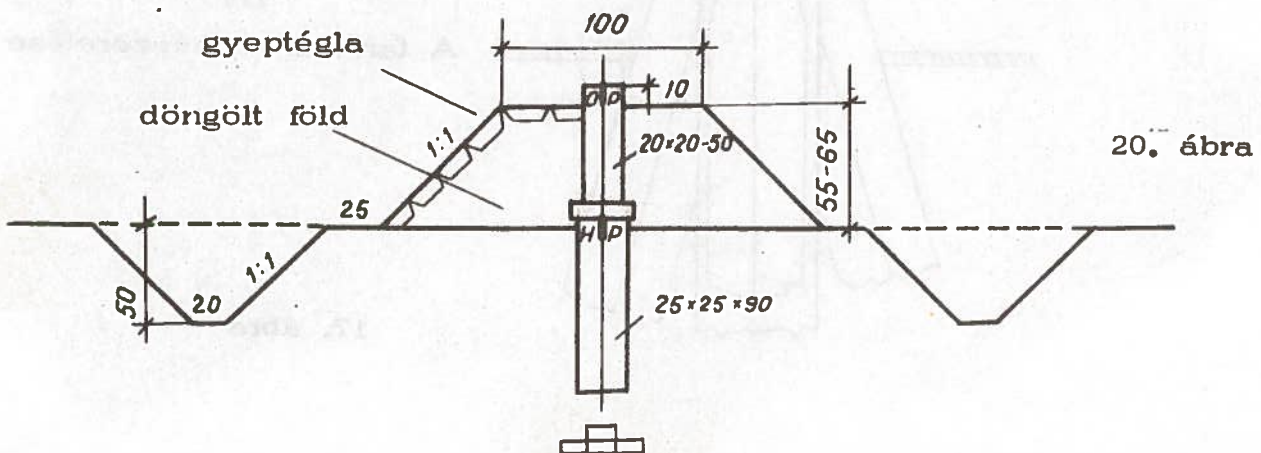
18. ábra

A tájékozó pontok állandósítása sziklás talajon

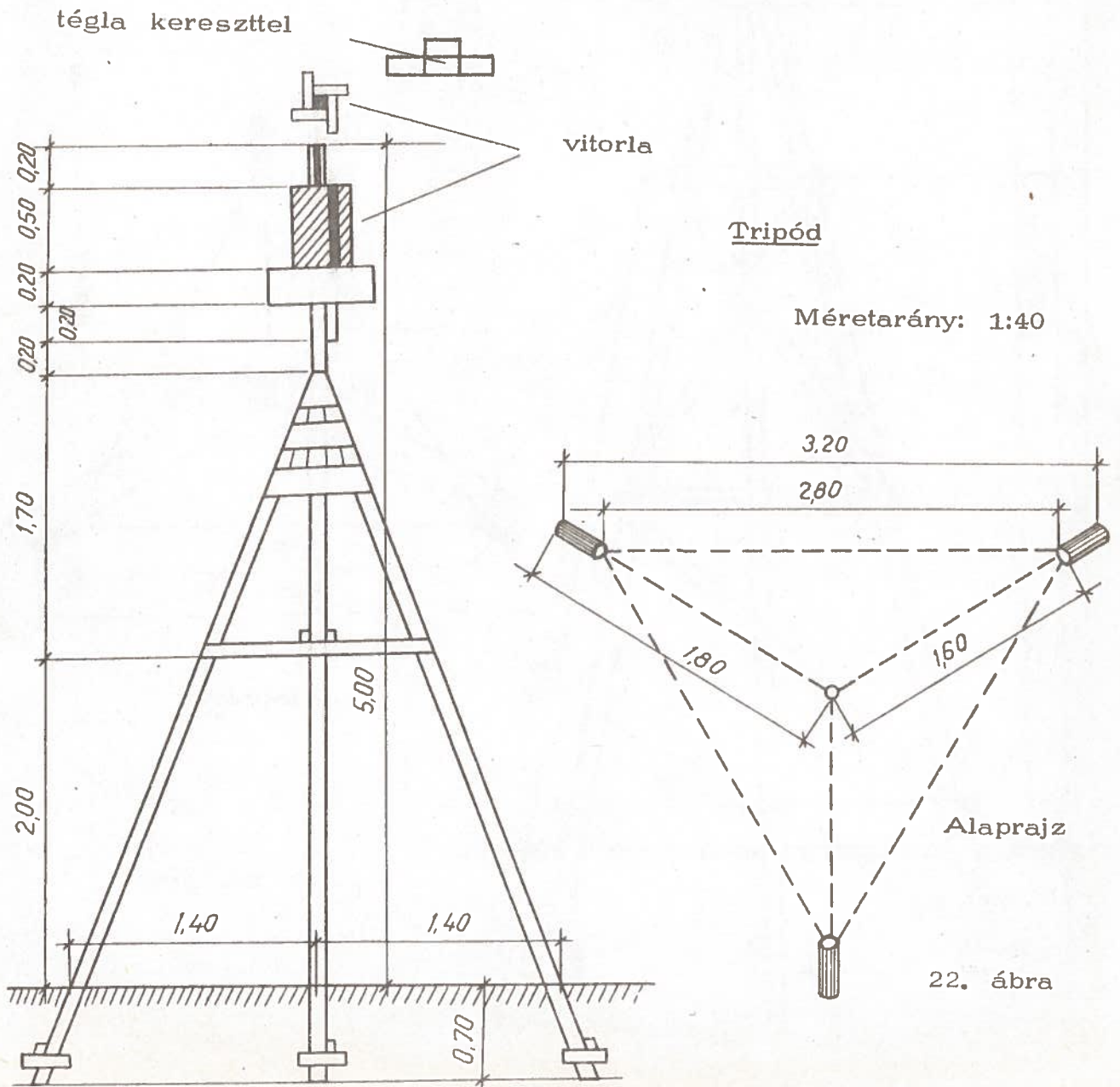
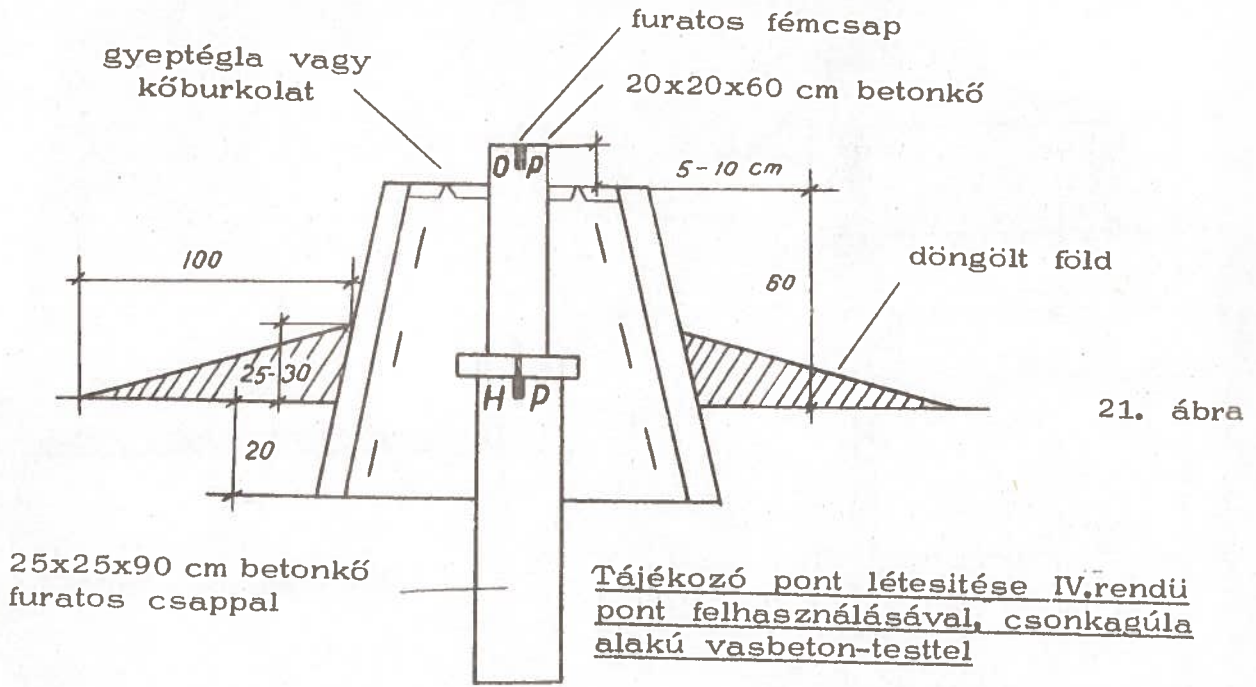


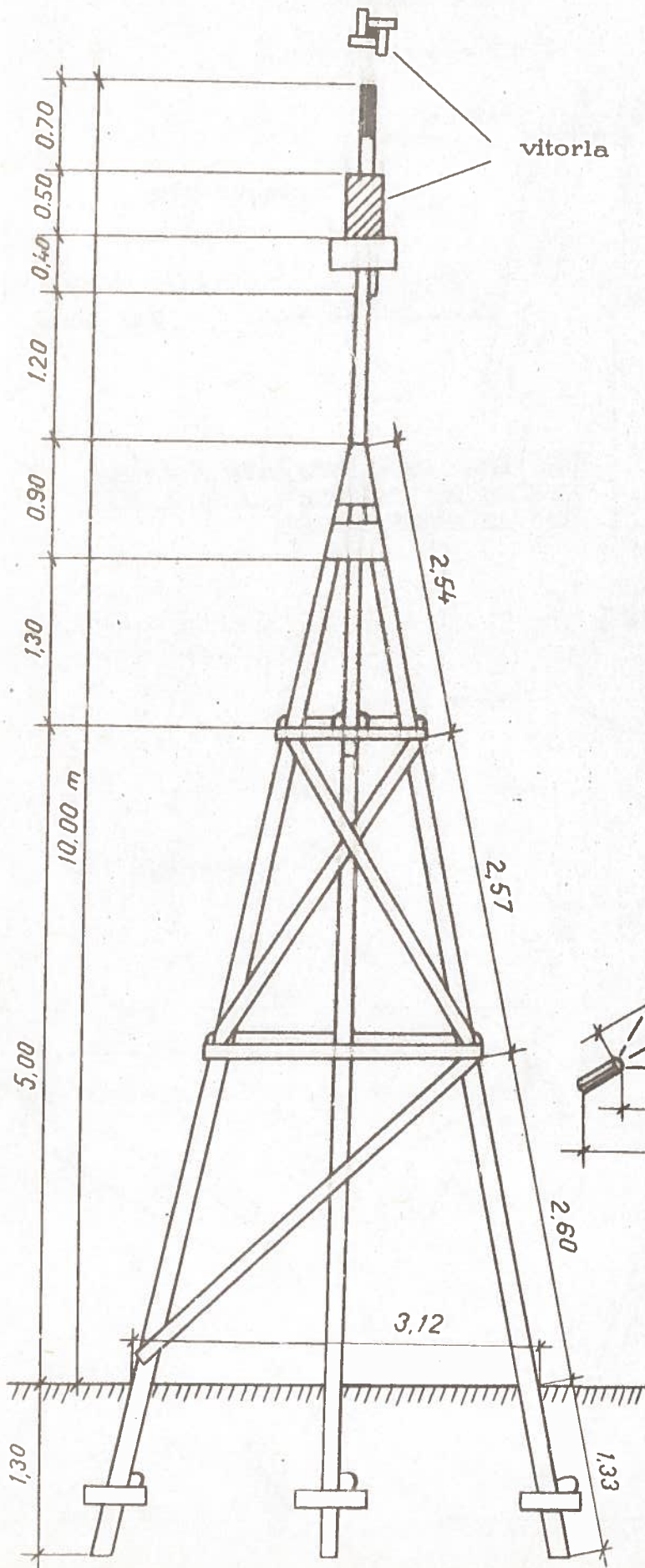
19. ábra

Tájékozó pont létesítése IV. rendű pont felhasználásával



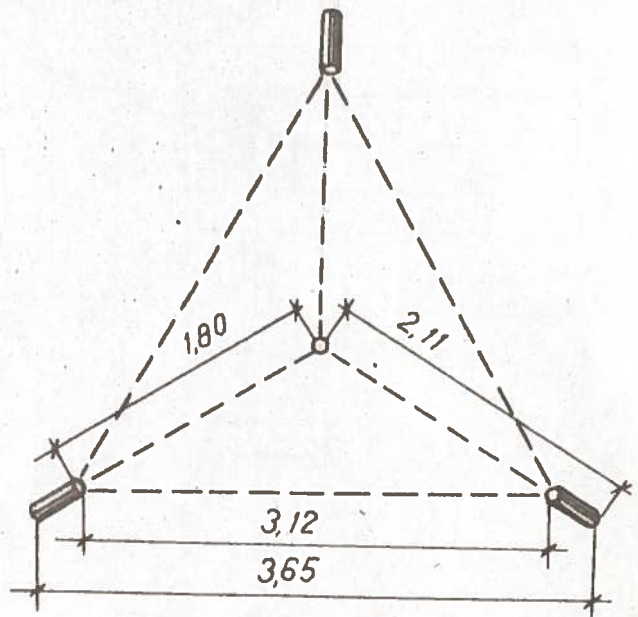
20. ábra





10 m-es háromoldalu árbóc

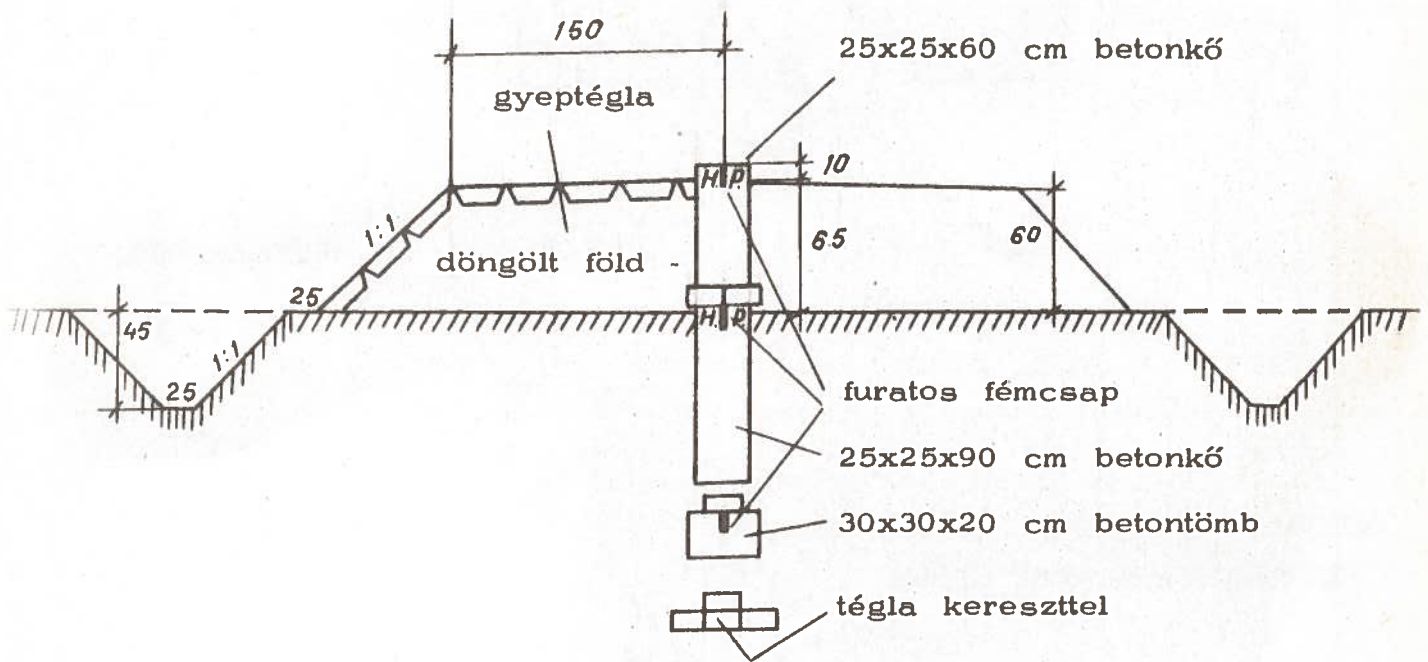
Méretaránya: 1:50



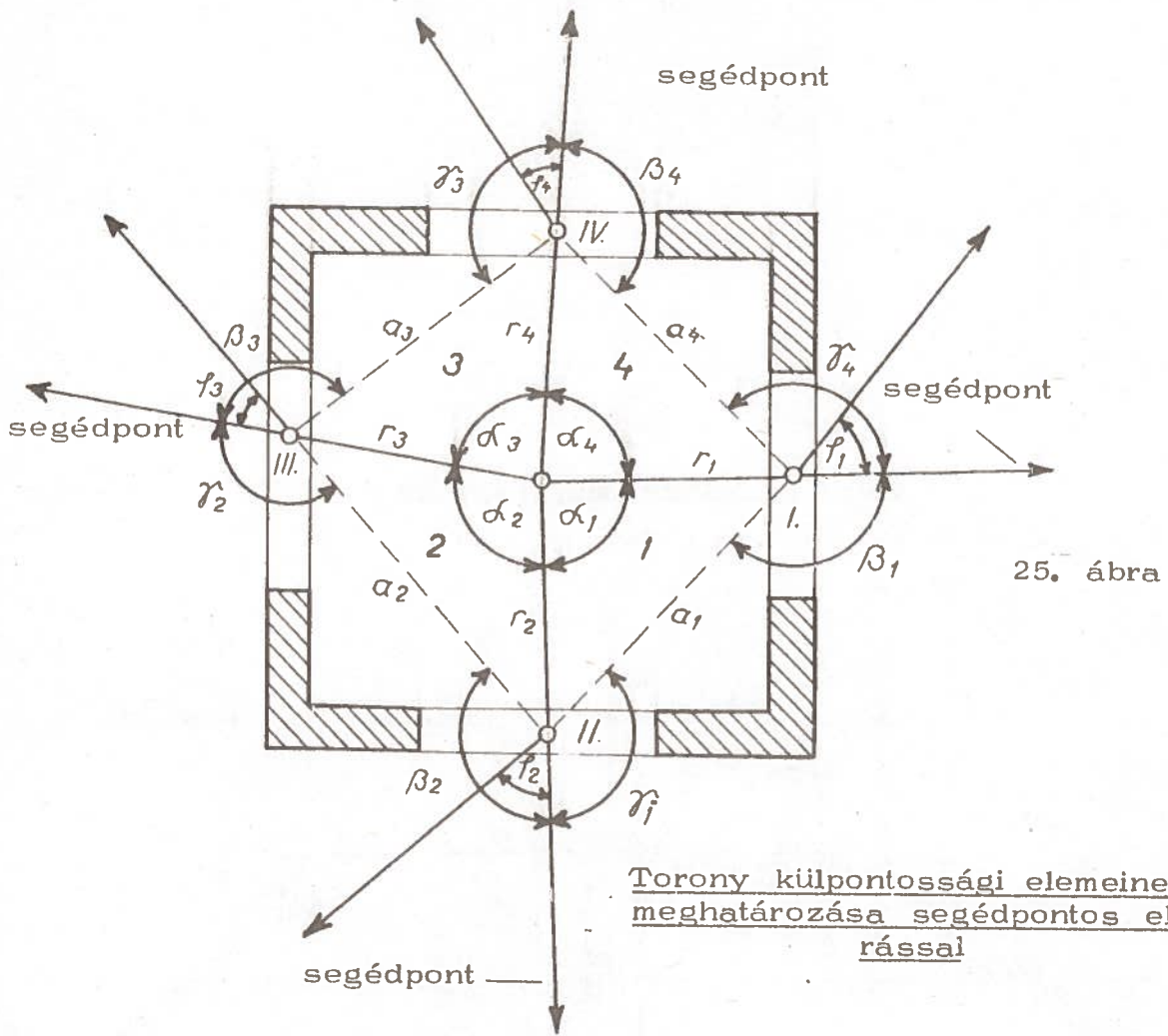
Alaprajz

23. ábra

IV. rendű főpont állandósítása



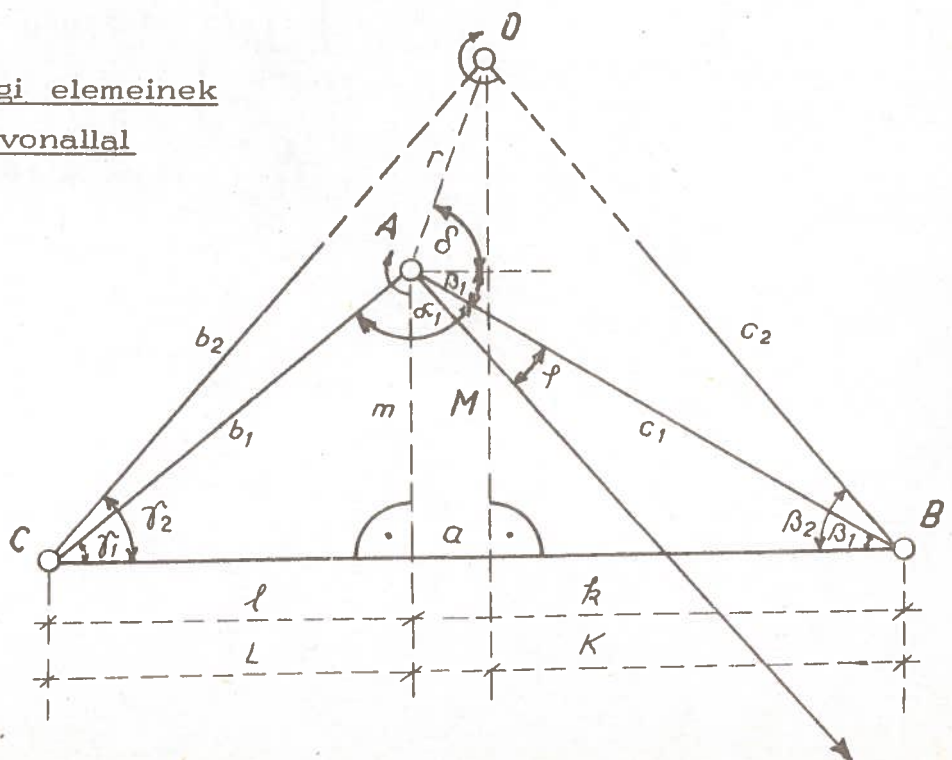
24. ábra



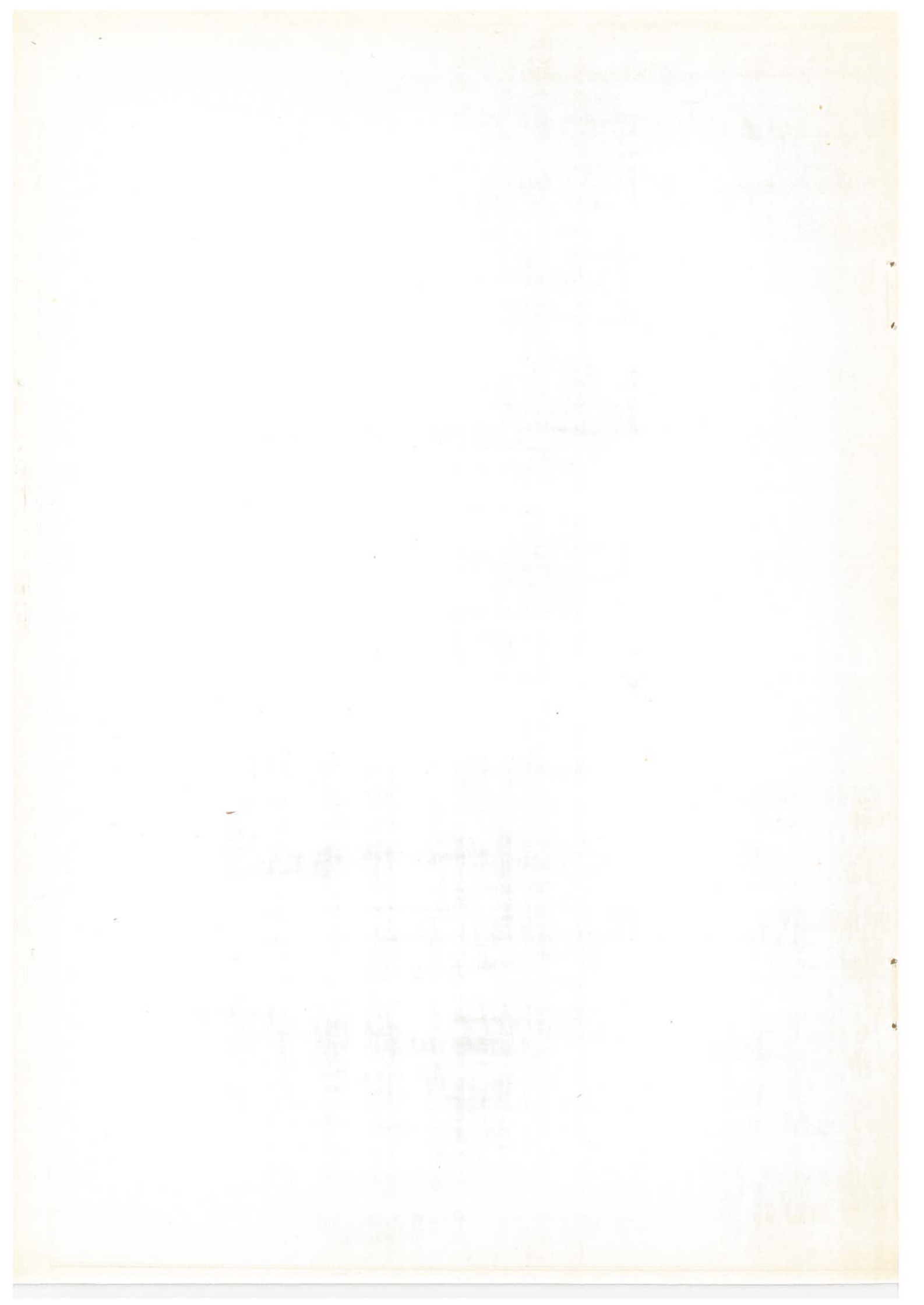
Torony külpontossági elemeinek meghatározása segédpontos eljárással

Torony külpontossági elemeinek meghatározása alapvonallal

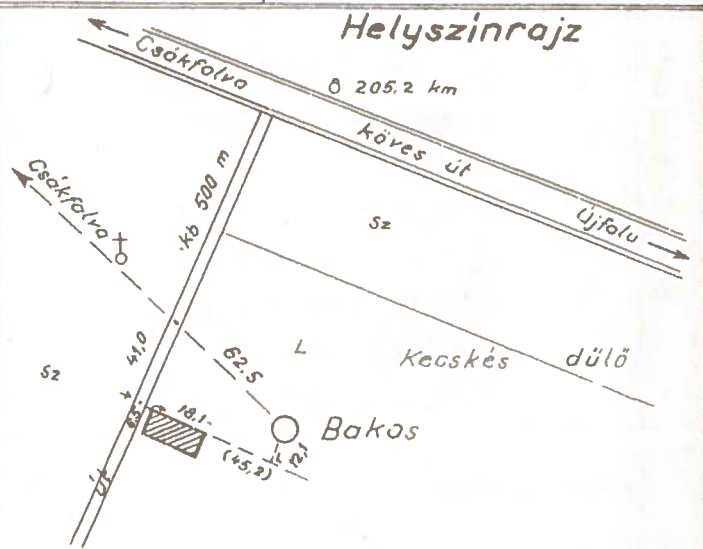
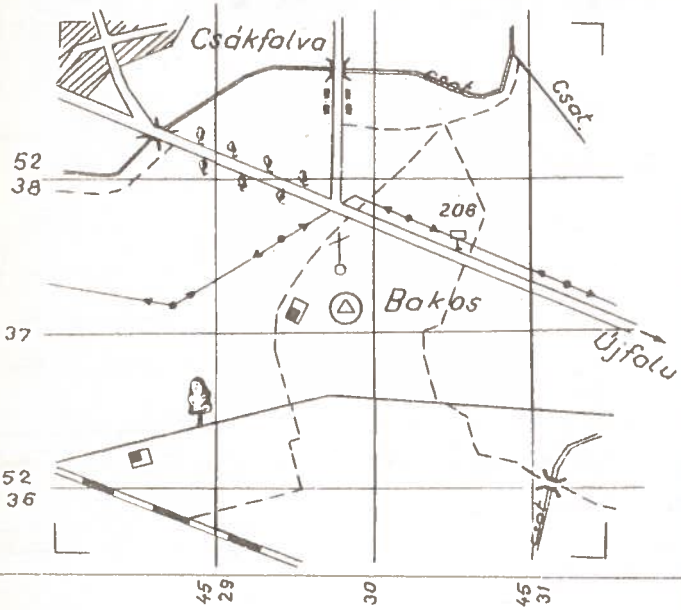
26. ábra



Törzslapkitöltési és háromszögelési pontleirási
m i n t á k



A pont neve vagy száma		Bakos			
Azonos a		21 / 1910. sz. IV. r.			ponttal
Megye		Község	Csákfalva		
1:50000 térképlap száma vagy jele		Km négyzet száma	Sztereografikus	677 - 478	
Sztereografikus			Gauss-Krüger	4529 - 5237	
Gauss-Krüger	nemzetközi	L-34 - 31 - B		A pont térképi jele	
	saját	642			
				✦ 110	
				△	
Vetület	Y		X		Magasság
Sztereografikus	- 177 410,18		+ 21202,35		B 109,9 109,2
Henger					
Gauss-Krüger ^{3°}	7 529 780,32		5 237 184,12		
			21°		



Szemlélés		Bakos	
		Kocsis János	mérnök 1962. máj. 16.
A pont	leírása és megközelítése	<p>Csákfalva községtől DK-re kb. 4 km-re, köves úttól D-re kb. 600 m-re, tanya közelében terephullámon, legelőben.</p> <p>Megközelíthető a Csákfalva - Újfalu közötti köves úttól 205,2 km-nél DNy-ra haladó föld úton, majd a tanyánál legelőn keresztül a pontig Gk-val kissé esős időben is járható út.</p>	
	megjelölése	<p>25 × 25 × 90 cm méretű KF/1910 jelű csúcsos terméskő erősen töredezett, központja bizonytalan.</p>	
Talaj		homokos anyag	
Összelátások	a földről:	<p>Csákfalva tor. abl., Nagyhalom terep, Kishegy jel. (IV. r. főpont esetében a kereső forduló értékei perc élességgel a pontok neve, vagy száma után zárójelben beírandók).</p>	
	20 m magas szemléző álványról:	<p>Csákfalva tor. abl. Inács létra Torda tor. csúcs Torda jelet kis facsoport takarja. Nagyhalom. terep Újfalu tor. abl. Újfalu víztorony Kishegy jel Nádas létra</p>	
Előírás az	állandósításra	<p>A régi kő helyén, a földalatti pont jelölés függőlegesében új kővel szabályszerűen állandósítandó.</p>	
	alapozásra	<p>20 m-es Illés-féle gúla alapozandó Állítási irány É-ről.</p>	
	ideiglenes jel építésére	<p>20 m-es Illés-féle gúla építendő</p>	
	irányvágásra	<p>Torda irányában ide kb. 3 km-re 3-4 db. akácfa kivágandó.</p>	
Megjegyzés			

Állandósítás		Bakos				
		Kovács Péter technikus		1962. júni. 5.		
	Földfeletti	állandósítás	anyaga	vasbeton	vasbeton	
			mérete	25 × 25 × 90 cm	25 × 25 × 60 cm	
			alapja	2 sor tégl	az első HP köre helyezett 2 db tégl	
			pontjelölése	a kö felső lapján	furatos rézcsap	
				a kö oldalán	HP betűk 1962 évs. dm	
körülfalazása	8 sor tégl cementhabarcsban					
Kiegészítés: Nagy István 1962. IX. 10.		Földalatti	felső	Tégl bevéselt keresztrel, két téglával közrefogva, eggyel lefedve.		
			középső	-----		
			alsó	35 × 35 × 20 cm. betankó furatos rézcsappal, téglával lefedve.		
Domb gyéptéglával borítva körülírálva.		Megjegyzés	A KF. kö alatt központosan tégl vált.			
			Az új kö teteje 12 cm.-el van a régi kö alatt.			

Alapozás		Bakos					
		Kovács Péter technikus		1962. júni. 5.			
	Alaptestek	mérete	70 × 70 × 80 cm.				
		anyaga	beton				
		felsőlapja a térszinthez képest	1	- 15 cm			
			2	- 10 cm			
	3		θ				
	4		- 25 cm				
	Kő és alaptestek magasságkülönbsége mm		m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	
	Örcsapok						
	Központ-örcsap távolság mm		a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	
	1962 évi gúlaépítés előtt		5785	5785	5778	5776	
1962 évi gúlabontás után		5780	5782	5776	5776		
19 évi gúlaépítés előtt							
19 évi gúlabontás után							
19 évi gúlaépítés előtt							
19 évi gúlabontás után							

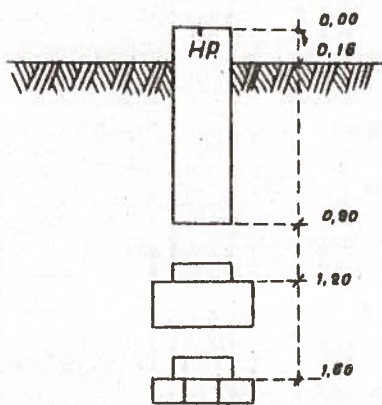
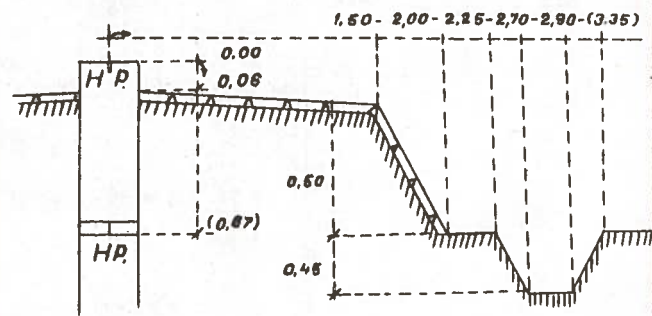
Gúlamagasság 20 m
α = 310°

Külponos alapozás:

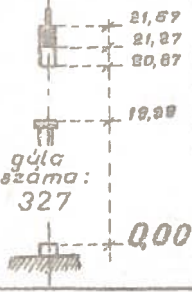

(adatok a Megjegyzés rovatban)


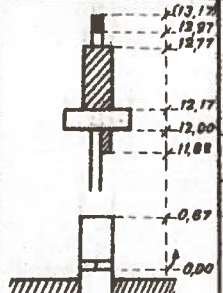

IV.r. főpont (I-III.r. pont, ha az állandósítás a kitöltőhálózati szabványtól eltér,)
 vagy Illés-féle gúlához alapozás nem történt.

4. minta

Állandósítás	719012
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Bálint István technikus 1961. VIII. 14. </div>
	<p><i>Kiegészítés: Kis András 1962. VI. 15.</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

Állandósítás a központban	földfelett	<i>anyaga</i>	<i>vasbeton</i>		<i>vasbeton</i>	
		<i>mérete</i>	<i>25 × 25 × 90 cm</i>		<i>25 × 25 × 60 cm</i>	
		<i>pontjelölése</i>	<i>a kő felső lapján</i>	<i>furatos rézcsap</i>		<i>furatos rézcsap</i>
			<i>a kő oldalán</i>	<i>HR 1961</i>		<i>HR 1962</i>
		<i>alapja</i>	<i>az alsó HR köré helyezett 2db. téglá.</i>			
	<i>körülfalozása</i>	<i>Domb gyeptéglával borítva körül- árkálva.</i>				
	földalatt	<i>felső</i>	<i>35 × 35 × 20 cm betonkő furatos rézcsappal, téglával lefedve.</i>			
		<i>középső</i>			
		<i>alsó</i>	<i>tégla bevéselt keresztrel, két téglával közrefogva, eggyel lefedve.</i>			
	<i>Központon kívüli őrpontok</i>				
<i>Megjegyzés</i>	<i>A régi sérült kő kissé megdőlt volt. A kő központja és a földalatti keresztvéséses téglá függőlegese között 6 cm eltérés van. Ezért a pontot a régi földalatti pontjelölés függőlegesében állandósítottam új kővel.</i>					

Építés		Bakos	
Illés-féle gúla	Egyéb	Építette	Nagy István technikus 1962. IV. 28.
		Javitotta	19
		Lebontotta	Nagy István technikus 1962. IX. 8-10.
		Összelátások	Nagyhalom gúla, Kishegy gúla látszik. A többi még nincs felépítve.
Illés-féle gúla	Egyéb	Építette	19
		Javitotta	19
		Lebontotta	19
		Összelátások	
Megjegyzés			
Irányvágás		Kozák Gábor mérnök	1962. VII. 8.
		Torda irányban akadályozó 4 db. akácfát kivágtam.	
Megjegyzés			
Mérés		Boros Zoltán mérnök	1962. VII. 15.
		Mért irányok száma	7. III. r., 11. IV. r. főpont, 6 „A”
Állandó gúla csúcsának külpontossága		$r =$ m	$\epsilon =$ ° ' " pontra
Megjegyzés			
		19	
Mért irányok száma			
Állandó gúla csúcsának külpontossága		$r =$ m	$\epsilon =$ ° ' " pontra
Megjegyzés			

Építés		635008		
Illés-féle gúla	Egyéb	Építette	Vas Imre	mérnök 1962. VII. 12.
 <p>gúla száma: 0,00</p>		Javitotta		19
		Lebontotta		19
		Összelátások		
Megjegyzés	Mezei kár nem volt. Árbóc építésekor központos			
Illés-féle gúla	Egyéb	Építette		19
 <p>gúla száma: 0,00</p>		Javitotta		19
		Lebontotta		19
		Összelátások		
Irányvágás				19
Megjegyzés				
Mérés	Boros Zoltán		mérnök	1962. VIII. 15.
	Mért irányok száma	4. III. r., 2. IV. r. főpont, 2 „A”		
	Állandó gúla csúcsának külpontossága	r=0,020m	ε= 15° 42'	Kishegy pontra
Megjegyzés	A 18/1927. sz. IV.r.HP. követ irány-és távolságméréssel bekapcsoltam			
				19
	Mért irányok száma			
	Állandó gúla csúcsának külpontossága	r=	m	ε= ° ' " pontra
Megjegyzés				

A pont története

Balkány

Krausz 1884. Egyszerű gúlát épített és vörös márványkövel állandósította;
alatta salak.

Elmanthaler 1884. Felsőrendű szögmérést végzett.

Reiber 1906. Azonosnak találta, új gúlát épített

Pogács 1906. Felsőrendű szögmérést végzett.

Hanuszek 1928. Szemlélte. Épnek találta.

Méhes 1956. Szemlélte. A kő erősen csorbult.

Kovács P 1957. A régi központban újra állandósította és alapozta
Illés-féle gúlához.

Nagy J. 1957. 16 m-es Illés-féle gúlát épített.

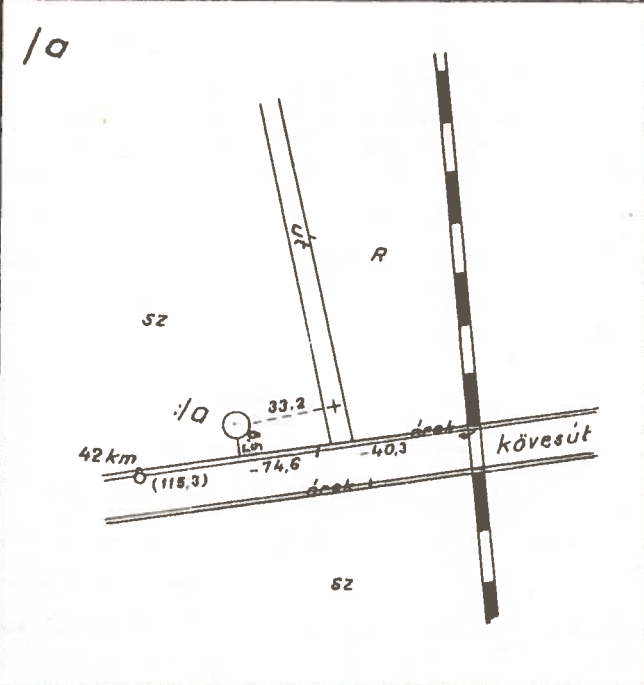
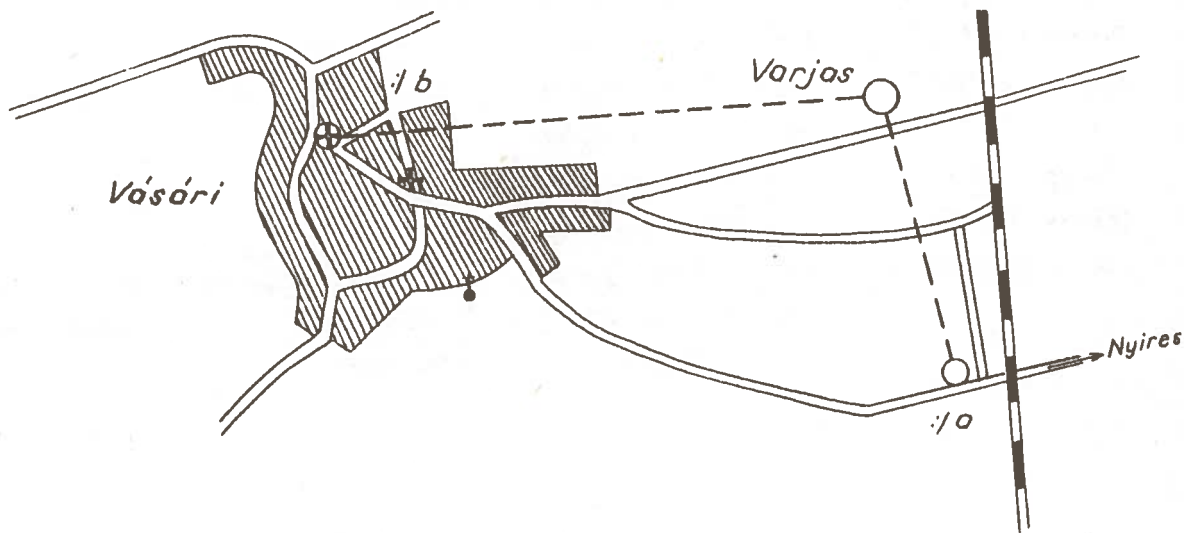
Baros 1957. Kitöltőhálózati méréseket végzett.

Németh 1961. A régi kőbe furatos rézcsapot helyezett. Az állandósítást
kiegészítette 25×25×60 cm-es kövel és dombbal. A pont-
hoz iránypontokat létesített.

Iránypontok	Varjas	
	Baros Péter	mérnök 1962. júni. 16.

Térképlap száma és jele	1: 200000	L-34-V
	1: 50000	L-34-9-C
Varjas	/a irányszög - 172° 35' 47,5"	t = 678 m
	/b irányszög - 264° 48' 12,1"	t = 1817 m

Általános helyszínrajz:



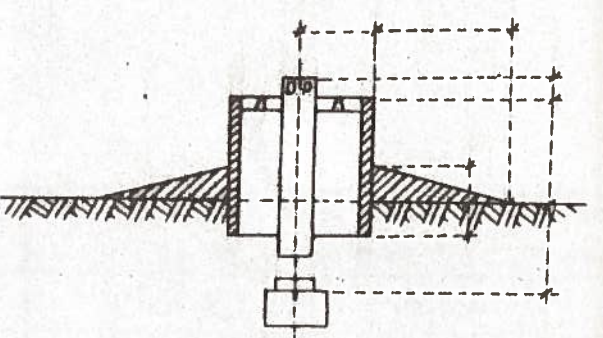
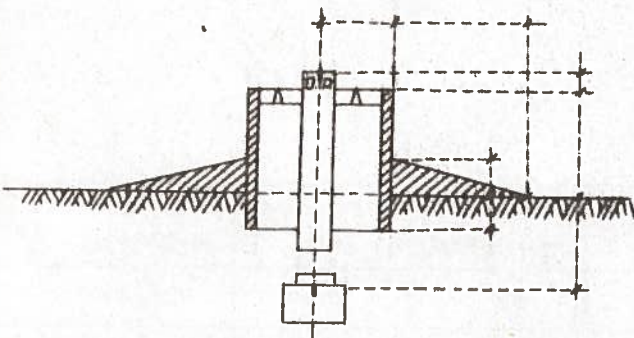
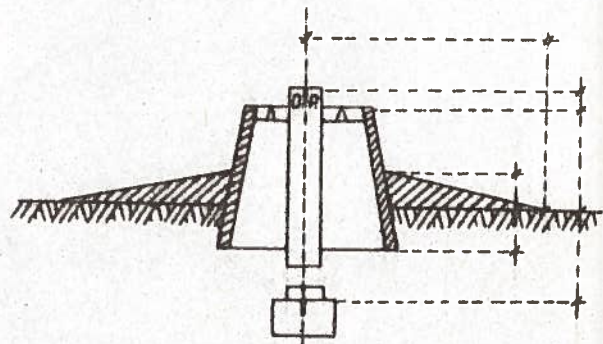
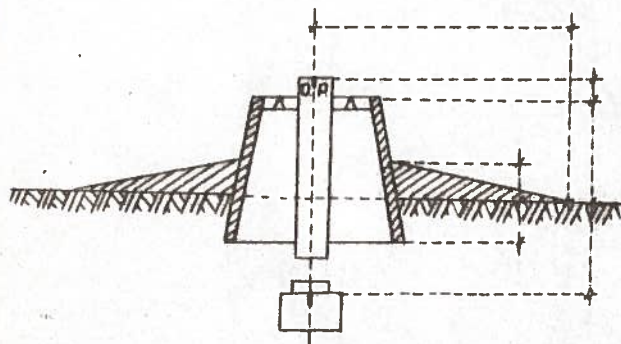
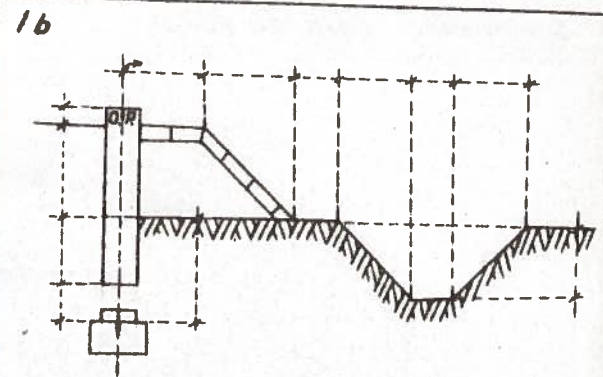
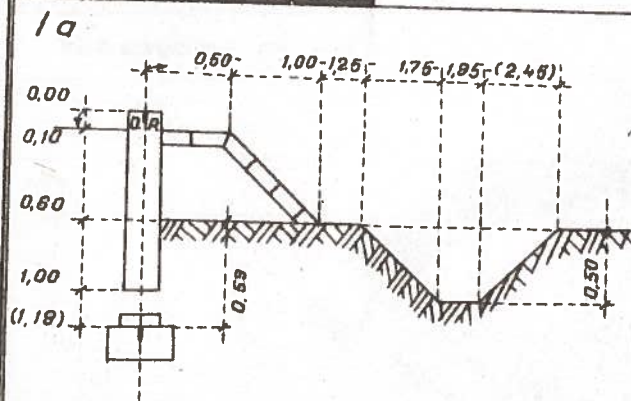
Megjegyzés: Varjas /b = 725004

**Iránypontok
állandósítása.**

Várjas

Boros Péter

mérnök 1962. júni. 16.



vasbeton

20×20×100 cm

furatos rézcsap

O.P.

35×35×20 cm betonkő

furatos rézcsappal

téglával lefedve

Domb gyeptéglával

borítva, körülárkálva

Földfeletti kő

anyaga

mérete

központja

jelzése

Földalatti
pontjelölés

Pontvédő
létesítmény

Megjegyzés

Várjas 1b = 725004 (Vásári rk. torony)

Körkép

Tüskös

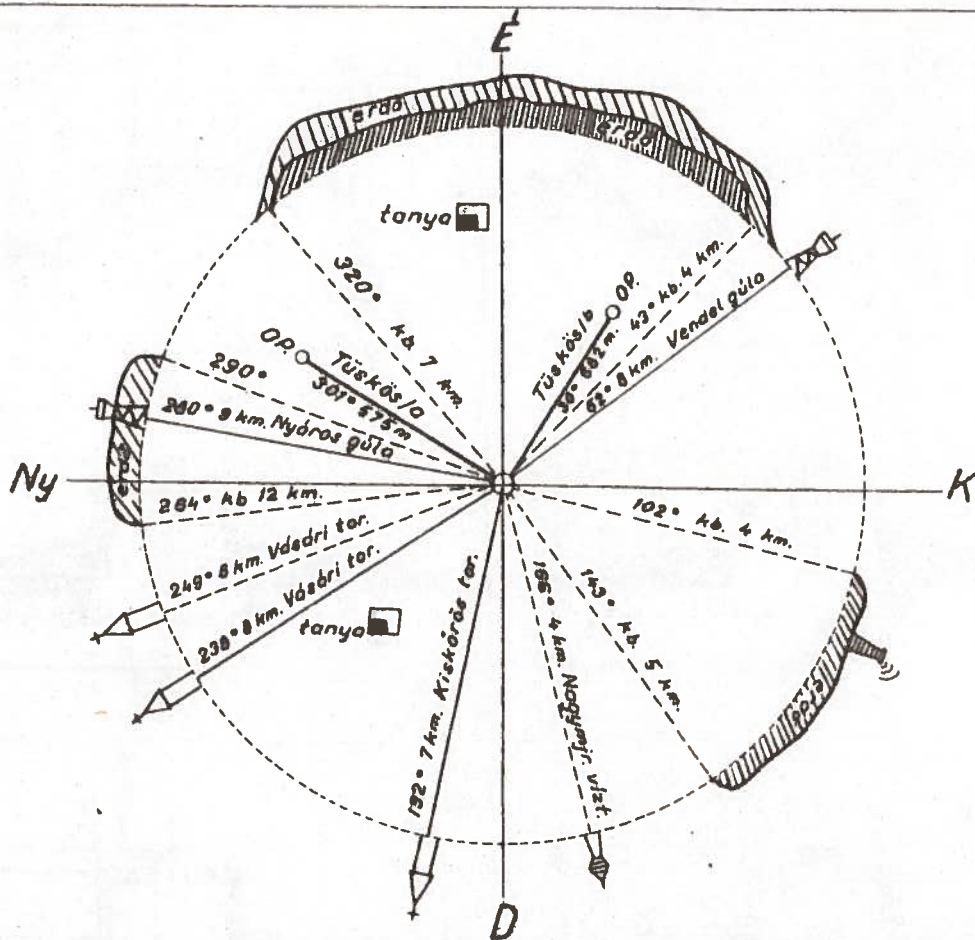
Balog Gábor

mérnök

1962. júni. 17.

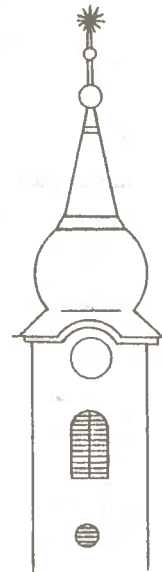
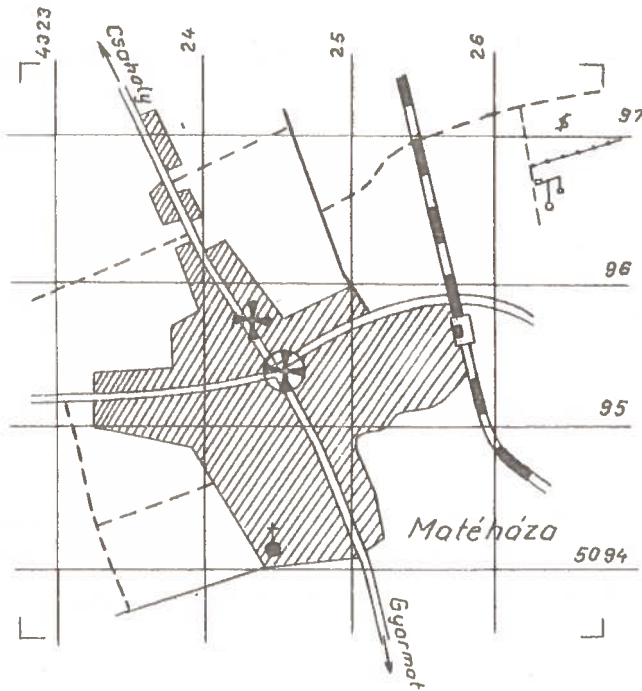
Szemlélés: földről, fűrét

m magasból

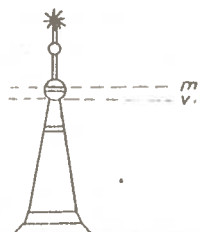


Sor- szám	A pont neve vagy száma (ideiglenes jele)	Rendű	Irányszög (tájéldával)	Távolság km.	A jel háttere
1	Vendel (Illés-f. gúla)	III.	52°	8 km	égbolt
2	Kiskörös rk. torony	I.	192°	7 km	"
3	Vásdri ref. torony	IV.	238°	8 km	"
4	Nyáros (Illés-f. gúla)	III.	280°	9 km	erdő
5					
6	Tüskös /a	OP	301°	575 m	föld
7	Tüskös /b	OP	30°	682 m	erdő
8					
9					
10					
11					
12					

A torony neve vagy száma		Mátéháza		
Azonos a Mátéháza nevű régi III. rendű				ponttal
Megye	Csák	Község	Mátéháza	
1:50000 térképlap száma vagy jele		Km. négyzet száma	sztereografikus	473 - 329
Szttereografikus			Gauss-Krüger	4324 - 5095
Gauss-Krüger	nemzetközi	L-34-74-A	A torony térképi jele	
	saját	383		
Vetület		Y	X	Magasság
Szttereografikus	+ 23 240,75	+ 158 890,29		B 89,32 csap
Henger				B 114,8 gömb
Gauss-Krüger ^{3°}	+ 48 108,31	5011 818,57	18°	



Irányzás helye:



Megjegyzés:

Szemlélés

Mátéháza

N. N.

mérnök 1953

A torony leírása

Mátéháza község (Boronyam.) ref. templomának tornya. A torony fala sárga, a bádoggal fedett sisak zöld színű. A feljárat a toronyba keskeny és meredek. Az ablakzsoluk jó állapotban vannak, kerettel együtt kiemelhetők, középtéc nincs. Az ablaktalp sima, a műszer elhelyezésére alkalmas. A haranglábak fából vannak, a K-i és Ny-i ablakból emiatt a mérés kényelmetlen de elvégezhető.

Összefüggő alapvonalhálózat nehezen létesíthető.

Összeállítások

Déli ablakból (föbejárta fölött).

Udvar torony (egy itteni közeli fa takarja).

Ormány gúla

Nagynyárád torony, csak a csúcsa (az ablakot egy itteni közeli fa takarja)

Nyugati ablakból

Nagynyárád torony

Hajduföldje kémény

Mohács torony (püspöki templom)

Északi ablakból

Mohács torony, Mohács-i szerb templom tornya, Balázsszállás gúla.

Keleti ablakból

Balázsszállás gúla, Izabelloföldi kémény, Udvar torony.

Javaslat az

irányvágásra

D-i ablakból Udvar tornyot takaró itteni közeli fa, Nagynyárád torony ablakát takaró közeli nyárfa kivágandó ill. gallyazandó.

észlelésre

Irányvágás

N. N.

mérnök 1954

Az előirt vágást illetve gallyazást elvégeztem.

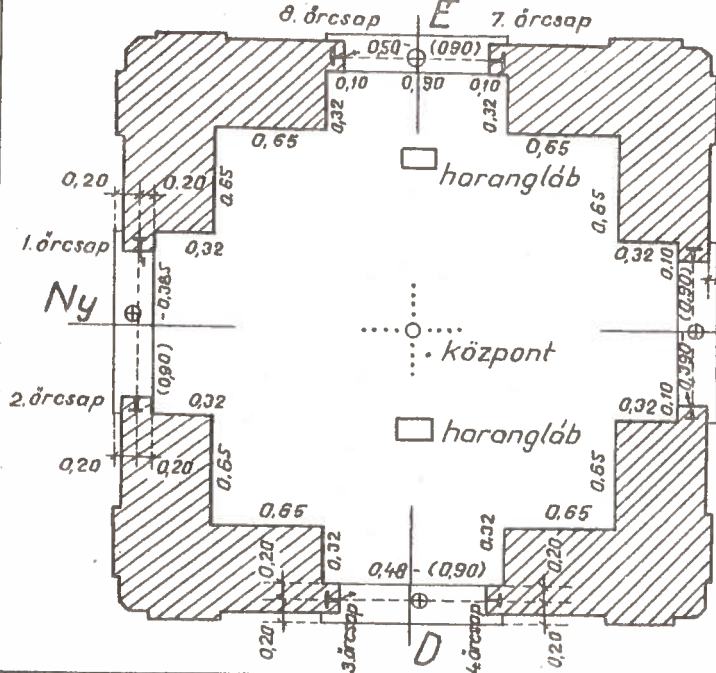
Mérés

Mátéháza

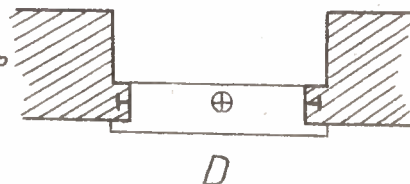
N.N.

mérnök 1954

Észlelőtér keresztmetszete:



Ablaknyílás:



Örcsapok magassága az ablaktalp felett

	1	0,20	5	0,280
	2	0,20	6	0,280
	3	0,20	7	0,270
	4	0,20	8	0,250

Központ megjelölése

Tartógerendába vert 200-as fejnélküli szeg keresztvívással a padlózatban kereszt alakban vert szegsorral biztosítva.

Műszerállás-pontok

ablaktalpban
észlelőpillérben
egyebütt


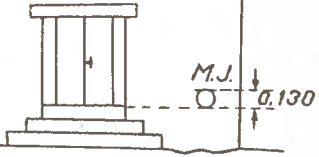

Ablaktalpak tégláiba cementhabarccsal ágyazott 1 cm. átmérőjű vascsap keresztel.

Külpontossági elemek

Műsz. állás	Közvetlenül mérve	Számítva	Középérték
D	$r = 1,864$ (közv.); 1,858 (s.ponttal)	$r = 1,863$	$r = 1,862$
	$\epsilon = 210-09-53$	$\epsilon = 209-55-14$	$\epsilon = 210-02-33$
	Nagynyárád pontra	Nagynyárád pontra	Nagynyárád pontra
Ny	$r = 1,750$ (közv.); 1,748 (s.ponttal)	$r = 1,758$ 1,754	$r = 1,752$
	$\epsilon = 120-40-04$	$\epsilon = 120-46-35$ 120-51-08	$\epsilon = 120-45-56$
	Nagynyárád pontra	Nagynyárád pontra	Nagynyárád pontra
É	$r =$	$r = 1,850$	$r = 1,850$
	$\epsilon =$	$\epsilon = 215-25-32$	$\epsilon = 225-25-32$
	pontra	Mohács pontra	Mohács pontra
K	$r =$	$r = 1,743$	$r = 1,743$
	$\epsilon =$	$\epsilon = 246-32-57$	$\epsilon = 246-32-57$
	pontra	Mohács pontra	Mohács pontra

Megjegyzés:

A külpontossági elemeket 1.) közvetlen méréssel, 2.) segédpontos eljárással, és 3.) alapvonalakkal is meghatározta.

Mérés		Mátéháza	
		N. N. mérnök 1954. VI. 17 - 20.	
gömb δ ----- +26,29	Magassági adatok		
ablak  ----- +13,46	Szintezési csap vagy küszöb és műszerállások magasságkülönbsége		Küszöb:
	D. ablaktalp	+ 13,46	
	Ny. ---	+ 13,47	
	É. ---	+ 13,45	
	K. ---	+ 13,47	
furatos tábla M.J. ----- +10,16 csap ----- 0,000 Q ----- -0,130 küszöb 			
Egyéb megjegyzések:			
<p>Júniusban 8-szoros ismétléssel a kitöltőhálózatban felsőrendű iránymerést végzett. Mért irányok:</p> <p>Déli ablakból: Udvar torony, Ormány gúla, Nagynyárád torony.</p> <p>Nyugati --- Nagynyárád torony, Hajdúkföldje kémény, Mohács torony.</p> <p>Északi --- Mohács torony, Balázsszállás gúla.</p> <p>Keleti --- Balázsszállás gúla, Udvar torony.</p> <p>4-szeres ismétléssel 5 IV. rendű főpontra végzett iránymerést.</p>			
<p>Az ablakpárkányok magassága a harangtér padozata felett 1 m;</p> <p>Az ablaktalp sima cementhabarccsal borított, a műszer jól elhelyezhető rajta, ezért pillérek építése szükségtelen volt.</p>			
<p>Szintezési csap-örkövek magasságkülönbségei:</p>			
I. örkő teteje: - 1,85 m.			
II. " " - 1,76 "			
III. " " - 2,10 "			
IV. " " - 1,15 "			

Apont története


Mátéháza

- | | | |
|---------------|--------------|---|
| <i>Fornik</i> | <i>1898.</i> | <i>Mért a toronyban.</i> |
| <i>Bottfy</i> | <i>1899.</i> | <i>Mért a toronyban.</i> |
| <i>N. N.</i> | <i>1953.</i> | <i>Szemlélte a tornyot a kitöltőhálózati munkával kapcsolatban.</i> |
| <i>N. N.</i> | <i>1954.</i> | <i>12-szeres ismétléssel iránymérést végzett és a tornyot állandósította.</i> |
| <i>N. N.</i> | <i>1956.</i> | <i>-ban a toronyban végzett mérésekről új szögkivonat készült A torony koordinátáit kiszámították az 1950-55 évi új láncolatban az un. „Vizsgálati rendszer”-ben.</i> |
| <i>N. N.</i> | <i>1960.</i> | <i>8-szoros, 4-szeres és 2-szeres ismétléssel iránymérést végzett. Ellenőrizte a tornyot a 1954. évi állandósítás alapján.</i> |

HÁROMSZÖGELESI PONTLEIRÁS

16/b. minta

GK					A pont száma GK: 725004 régi: **	
						Nyilvántartási térkép jele: St. GK. 725
	m					
	öl	Y	X			Község: VASA'RI
	m					Meghat. B. G. T. V.
	öl					évben: 1961.

Helyszínrajz, leírás: A község rk. templomának tornya.		Állandósította: Baros Zoltán 1961 évben méretű jelű kővel, vagy	
 <p>Az ÉNy-i és DK-i erkély-sarkokon. 2 db. erkélypillér* csappal. 2 x 2 db. örcsap a torony falában.</p>		A központ jele: Gömb alatti nyak Földalatti jel: 3 db. betonörkö csappal	
		Balti magas. Nadapi Jegyzet: kö helyszínelés éve:	tégl gömb B 115,6 ablak csap B 85,92 az aláhuzott értékek szintezett magasságok
		Munkaszám: G/D 1005	Nyilv. sz:

HP-1

* Észlelt tornyoknál (Ill.r.p) a központot és a műszerálláspontokat őrző csapokat fel kell tüntetni.

Pl. 4 db. műszerállás - csap az ablakpárkányokban

4 x 2 db. örcsap az ablakkeret oldalfalaiban

** Ill.r. pontok neveit az alsó (rég) rovatba írjuk.