

TALAJVIZSGÁLATI  
JELENTÉS

BARCS, NAGYHÍD U. 17. HRSZ.:2669/1 SZ. ALATTI

ACÉLSZERKEZETŰ CSARNOK

ÉPÍTÉSI

ENGEDÉLYEZÉSI TERVÉHEZ

NAGYATÁD, 2014. 01. 09.

KÉSZÍTETTE:

  
BALOGH SÁNDOR

MÉLYÉP.ÜZEMMÉRNÖK

GT-Korl./14-0050/2015

NAGYATÁD, TÁNCICS U. 19.

## TARTALOMJEGYZÉK

-KÜLZETLAP

-TARTALOMJEGYZÉK

-TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS

-HELYSZÍNRAJZI VÁZLAT

-RÉTEGSZELVÉNY

M=1:500, 1:100

-FÚRÁSSZELVÉNYEK

## TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS

Készült: Barcs, Nagyhíd u. 17. hrsz.: 2699/1 sz. alatti acélszerkezetű csarnok építési engedélyezési tervéhez.

### INFORMÁCIÓK:

Építtető: MARDEGÁN LEGNO Faipari Gyártó és Kereskedelmi Kft.  
7570 Barcs, Nagyhíd u. 17.  
Tervező: Utasi Miklós, 7570 Barcs-Középrigóc

A helyszínrajzi vázlaton jelzett területen kerül elhelyezésre a 10,10x70,54m külméretű acélszerkezetű csarnoképület pontalapokkal és az azokat összekötő mon.vb. gerendarendszerrel.

Az építmény feltételezett geotechnikai kategóriája 1., mely nem változik.

A területre geodéziai bemérés a tervezést megelőzően nem készült. A fúrásponatok relatív magassága az É-ra lévő betonburkolaté, mely 100,00m Rel. mag.

A területen korábban építmény nem volt, így a talaj előterhelése nem következett be.. Az ingatlan Ny-i-i oldalán fás, bokros lefolyástalan terület van, az építési területet É-ról a gépjárművek közlekedését szolgáló önkormányzati út, K-ről országos közút, D-ről mezőgazdasági terület határolja.

Az ingatlanon lévő vázas szerkezetű épületek korábban épültek, ezek már beállt szerkezetűek, süllyedésből származó repedések a külső falakon nem láthatók.

A környezetben felszín alatti vízmozgás sem csúszásveszély nem tapasztalható.

A térség geológiai adottságai: a pannonkori alapkőzet lesüllyesztésével keletkezett hasadékokra levantei rétegek rakódtak, amelyet az ősfolyók medréből származó durva és futóhomok takart le. Az uralkodó észak-déli irányú szelek buckasorozatot alakítottak ki. Az észak-déli irányban folyó patakok mentén, v.mint a lefolyástalan lápfoltokban nagy mennyiségű agyaglerakódás található.

Barcs, az MSZ EN 1998-1 (EUROCODE 8) Nemzeti Melléklete Szeizmikus zónatérképe szerint 4.zónába tartozik.

A terepi vizsgálat 2013. december 20-án, a laboratóriumi vizsgálat 2014. január 06-án és 07-én készült.

A talaj feltárása STIHL típusú fúróberendezéssel történt, Ø 7,0 cm-es furatból zavart és zavartalan mintavétellel, magmintavevővel. A minták tárolása légmentesen lezárt rézhengerekben.

A terepen a mintavétel során az 1F.-ban 0,15m-ig humuszos iszap, 0,70m-ig építési törmelékes feltöltés, 1,60m-ig sodorható sárgásszürke közepes iszap, 3,00m-ig sodorható sárgásszürke agyag, alattuk nagyon puha szürke durva iszap helyezkedik el.

A 2.F.-ban a 0,15m-es humuszos iszap alatt 1,40m-ig sodorható sárgásbarna durva iszap, 3,10m-ig sárgásbarna finomhomok, ez alatt szürke finomhomok van.

A 3F.-nál 0,15m-ig humuszos iszapot, 3,80m-ig sárgásbarna kavicsos finomhomokot, alatta szürke finomhomokot harántoltunk.

A feltárt talajok talajfizikai jellemzőit a fúrásszelvényeken tüntettük fel.

A fúrásponatok leemélyítésekör talajvizet az 1F.-ban 3,10m, a 2F.-ban és a 3F.-ban 3,20m mélyen ütöttünk meg. A nyugalmi talajvízszint az 1F.-ban 0,40m-rel, a 2F.-ban és a 3F.-ban 0,20m-rel magasabban helyezkedik el.

### **ÉRTÉKELÉS:**

A talajvizsgálati jelentés, a csarnoképület építési engedélyezési tervéhez készült az Eurocode 7-1 (MSZ EN 1997-1:2006) szabvány szerint. Az építmény 1-es geotechnikai kategóriáját figyelembe véve a csarnok tervezéséhez szükséges adatokat tartalmazza.

A tervező kérésére 3 db fúrás készült a helyszínrajzi vázlat szerint (1.sz. mell.), mely a fúrásponatok környezetében ad a talajok rétegződésére és talajfizikai jellemzőire vonatkozó adatokat.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményei a mellékelt fúrásszelvényeken kerültek feltüntetésre. A feltárt 1F.-ban a közepes iszap, az agyag, a durva iszap, a 2F.-ban a durva iszap, a finomhomok, a 3F.-ban a kavicsos finomhomok és a finomhomok talajfizikai jellemzői a mélység függvényében a fúrásszelvények szerint:

#### **1F.pont:**

Sárgásszürke közepes iszap:

víz tartalom:  $w=31,0\%$   
 folyási határ:  $w_F=41,4\%$   
 konzisztencia index:  $I_c=0,95$   
 plasztikus index:  $I_p=11,0\%$   
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=17,6\text{kN/m}^3$   
 hézagtenyező:  $e=1,01$   
 telítettség:  $s=83\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=13.100\text{kN/m}^2$   
 kohézió:  $c=52\text{kN/m}^2$   
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=17,5^\circ$

Sárgásszürke agyag:

víz tartalom:  $w=36,5\%$   
 folyási határ:  $w_F=58,3\%$   
 konzisztencia index:  $I_c=0,98$   
 plasztikus index:  $I_p=22,3\%$   
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=17,0\text{kN/m}^3$   
 hézagtenyező:  $e=1,16$   
 telítettség:  $s=85\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=11.300\text{kN/m}^2$   
 kohézió:  $c=143\text{kN/m}^2$   
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=9,0^\circ$

Szürke durva iszap:

víz tartalom:  $w=37,4\%$   
 folyási határ:  $w_F=37,3\%$   
 konzisztencia index:  $I_c=0$   
 plasztikus index:  $I_p=8,2\%$   
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=17,9\text{kN/m}^3$   
 hézag tényező:  $e=1,07$   
 telítettség:  $s=100\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=10.000\text{kN/m}^2$   
 kohézió:  $c=36\text{kN/m}^2$   
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=20,0^\circ$

**2F.pont:**

Sárgásbarna durva iszap:

víz tartalom:  $w=30,3\%$   
 folyási határ:  $w_F=35,3\%$   
 konzisztencia index:  $I=1,04$   
 plasztikus index:  $I_p=4,8\%$   
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=17,5\text{kN/m}^3$   
 hézag tényező:  $e=1,01$   
 telítettség:  $s=81\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=15.600\text{kN/m}^2$   
 kohézió:  $c=25\text{kN/m}^2$   
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=22^\circ$

Sárgásbarna finomhomok:

víz tartalom:  $w=9,2\%$   
 szemeloszlás: homok 100%, / durva 1, közepes 29, finomrész 70%/  
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=14,3\text{kN/m}^3$   
 hézag tényező:  $e=1,06$   
 telítettség:  $s=23\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=50.000\text{kN/m}^2$   
 egyenlőtlenségi mutató: 2,0  
 mértékadó szemcseátmérő: 0,15mm  
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=30^\circ$

Szürke finomhomok:

víztartalom:  $w=24,1\%$   
 szemeloszlás: homok 100%, / durva 1, közepes 29, finomrész 70%/  
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=19,7\text{kN/m}^3$   
 hézagtenyező:  $e=0,70$   
 telítettség:  $s=100\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=40.000\text{kN/m}^2$   
 egyenlőtlenégi mutató: 1,9  
 mértékadó szemcseátmérő: 0,14mm  
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=22^\circ$

**3F.pont:**

Sárgásbarna kavicsos finomhomok:

víztartalom:  $w=13,2, 20,0\%$   
 szemeloszlás: kavics 14%, homok 86%, / durva 13, közepes 18, finomrész 55%/  
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=16,8\text{kN/m}^3$   
 hézagtenyező:  $e=0,81, 0,93$   
 telítettség:  $s=44, 100\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=50.000, 40.000\text{kN/m}^2$   
 egyenlőtlenégi mutató: 2,5  
 mértékadó szemcseátmérő: 0,15mm  
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=26^\circ$

Szürke finomhomok:

víztartalom:  $w=24,1\%$   
 szemeloszlás: homok 100%, / durva 1, közepes 29, finomrész 70%/  
 természetes térfogatsúly:  $\gamma_n=19,7\text{kN/m}^3$   
 hézagtenyező:  $e=0,70$   
 telítettség:  $s=100\%$   
 összenyomódási modulus:  $E=40.000\text{kN/m}^2$   
 egyenlőtlenégi mutató: 1,9  
 mértékadó szemcseátmérő: 0,14mm  
 $p_H$  érték: 6,0  
 súrlódási szög:  $\varphi=22^\circ$

A közepes iszap drénezetlen nyírószilárdsága:  $c_u=145\text{kN/m}^2$ , a durva iszapé  $c_u=95\text{kN/m}^2$  a kavicsos finomhomoké  $c_u=50\text{kN/m}^2$ . A határfeszültség alapértéke: közepes és durva iszap  $\sigma_a=200\text{kN/m}^2$ , kavicsos finomhomok  $\sigma_a=300\text{kN/m}^2$ . Megjegyezzük, hogy a szelvényen feltüntetett jellemzők közül az  $E$ ,  $C$ ,  $\varphi$ ,  $\sigma_a$  és a  $c_u$  értékei más jellemzők felhasználásával kerültek meghatározásra.

A süllyedésszámítás és a síkalap alatti talajtörés ellenőrzése a közölt adatok alapján elvégezhető.

Az OTÉK figyelembevételével az alapozási sík kialakítható a rétegszelvény szerint a sárgásszürke közepes iszap, a sárgásbarna durva iszap és a sárgásbarna kavicsos finomhomok rétegben.

Fejtés szempontjából F-II. talajosztályba tartozik.

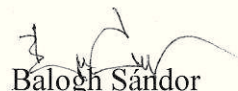
A feltárt talajok fagyveszélyességi minősítése X-3, fagyveszélyes és X-2 fagyérzékeny.

Az alapozás készítésekor víztelenítéssel nem kell számolni. Az építés során és a végleges terepkialakítás után is biztosítani kell a felszíni csapadékvizek maradéktalan elvezetését úgy, hogy az ne juthasson az alaptest alatti, vagy melletti földtömegbe, hogy a talaj átázása ne következhesse be.

A feltárt talaj kis rétegvastagságban robbanómotoros döngölővel jól tömöríthető. Az alaptestek mellett a tömörítést fokozott gondossággal kell elvégezni szerves, vagy építési törmeléktől mentes talajjal Try90%-os tömörségi fokra.

A fúrásponatok relatív magassága a meglévő betonburkolat relatív magasságával egyezik meg, mely 1000,00m Rel. mag.

Nagyatád, 2014. 01. 09.

  
Balogh Sándor  
GT-Korl./14-0050/2015  
Nagyatád, Tánicsics u. 19.

# HELYSZINRAJZI VÁZLAT BAROS VÁROS

Áthelyezésre kerülő csarnoképület

Polymerban lévő építék

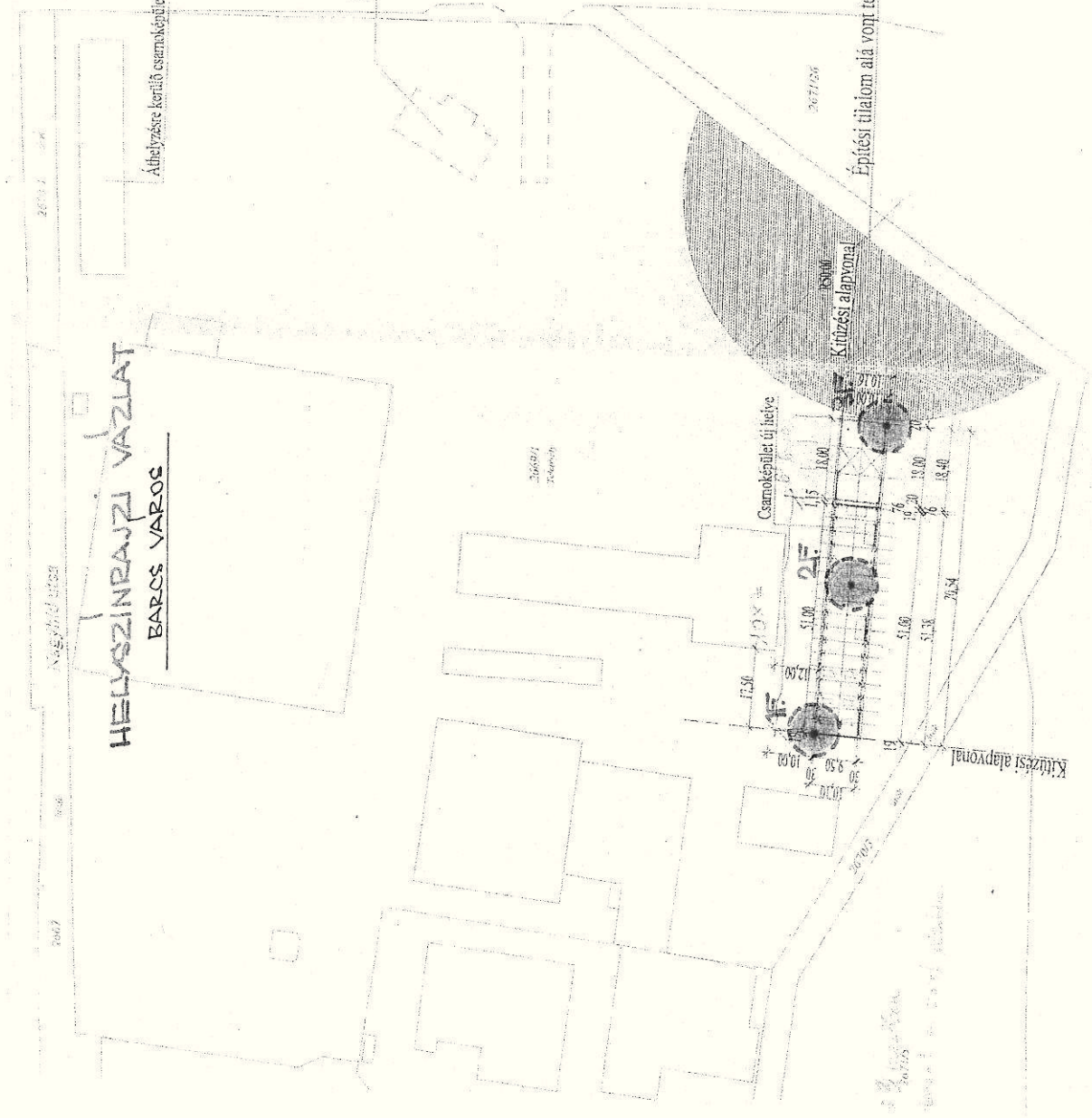
2041/2 68 1/2000-as körkép

Építési terület alá vont terület

Kitűzési alapvonal

Csarnoképület új helye

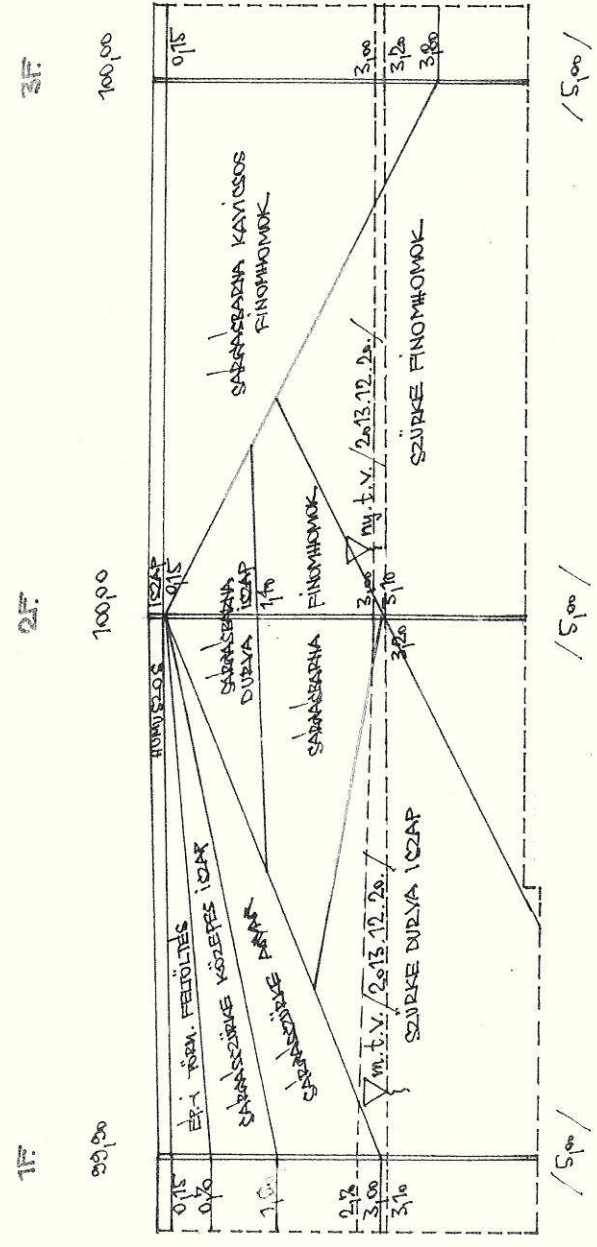
Kitűzési alapvonal





# RETERSZELVÉNY

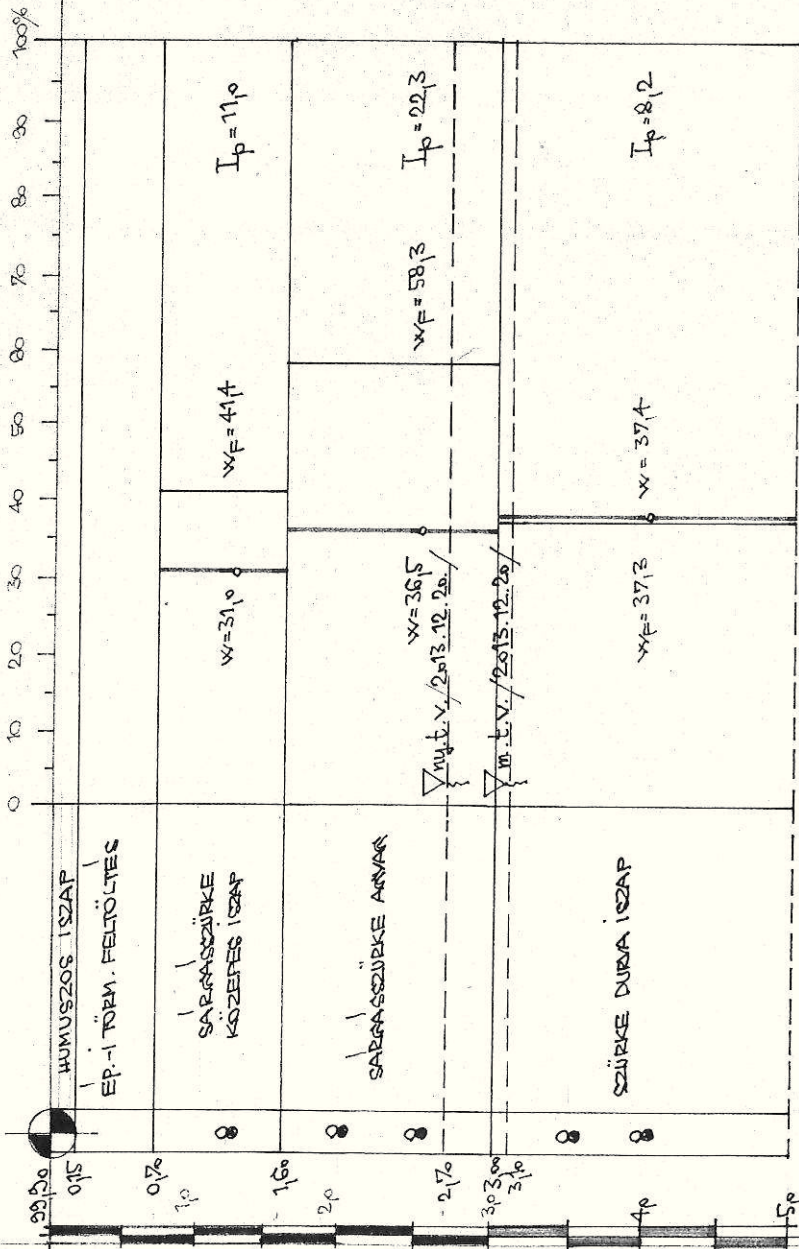
BARCS, NARAHÍD U. 17. CSARNOKEPÜLET



# BARCS, NAGYHID U. 17. CSARNOKÉPÜLET

## 1. sz. FURAS

TESZTESZETES VIZÁRTALOM, KONZISZTENCIA, HATÁR-OK,  
SZEMELŐSZELÉS %



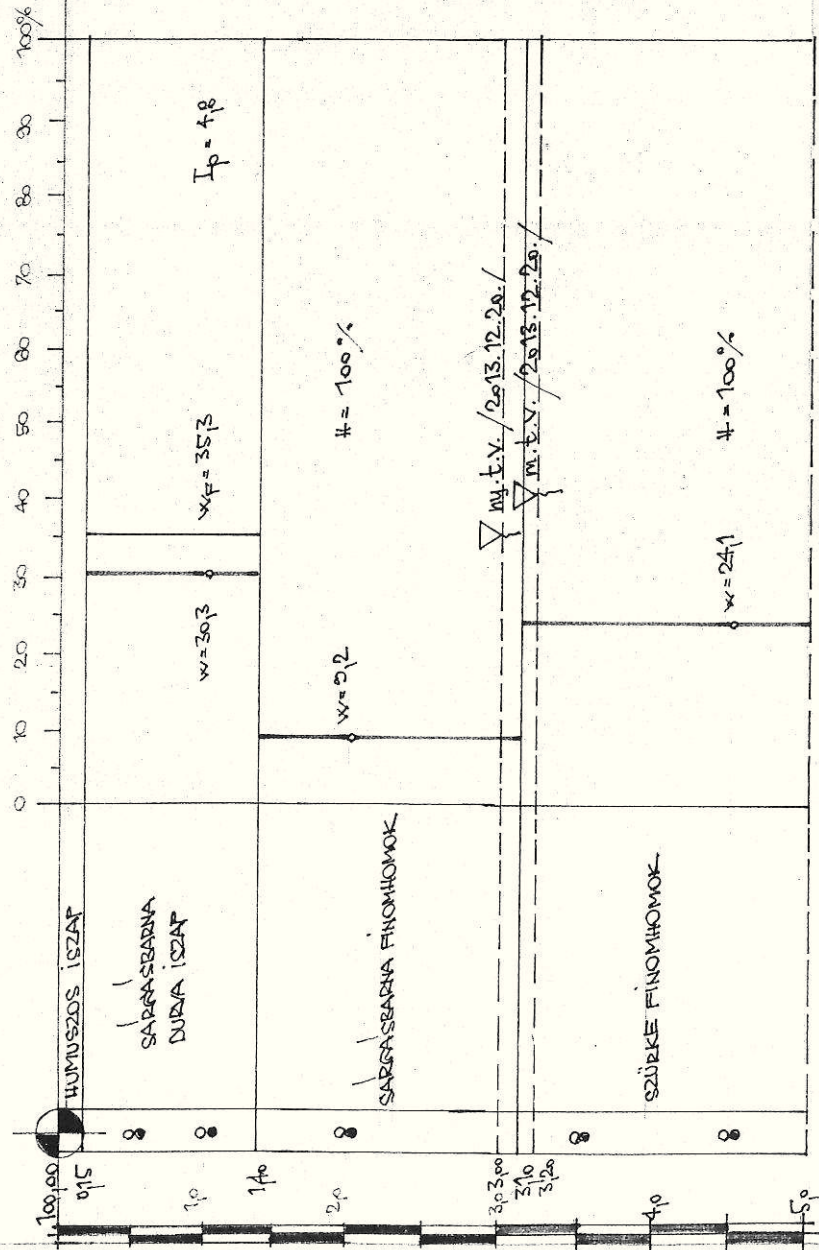
KONZISZTENCIA INDEX	EMRÁNY	NY	g/m <sup>3</sup>	HEZÁNTÉVEZŐ	TELETTÉRS %	ÖSSZEFOGÁS	MODULUS	KOHEZIÓ	EMRÁNYTÖRTÉNY	U	HEZÁNTÉVEZŐ	HEZÁNTÉVEZŐ	HEZÁNTÉVEZŐ	HEZÁNTÉVEZŐ	HEZÁNTÉVEZŐ	HEZÁNTÉVEZŐ
0.98	6ny	176	1.01	83	13.100	52	17.0	1.16	85	11.300	143	6.0	9.0	17.5	9.0	2.0
0.95	6ny	176	1.01	83	13.100	52	17.0	1.16	85	11.300	143	6.0	9.0	17.5	9.0	2.0

- ZAVART MINTA
- ZAVARTALAN MINTA

BAROS, NARVÁHD U. 17. CSARNOKÉPÜLET

2. SZ. FURAS

TECHNISZTES VIZSÁGTELŐM, KONZISZTENCIA HATAÉKOK, SZEMELDŐSZLÁS %



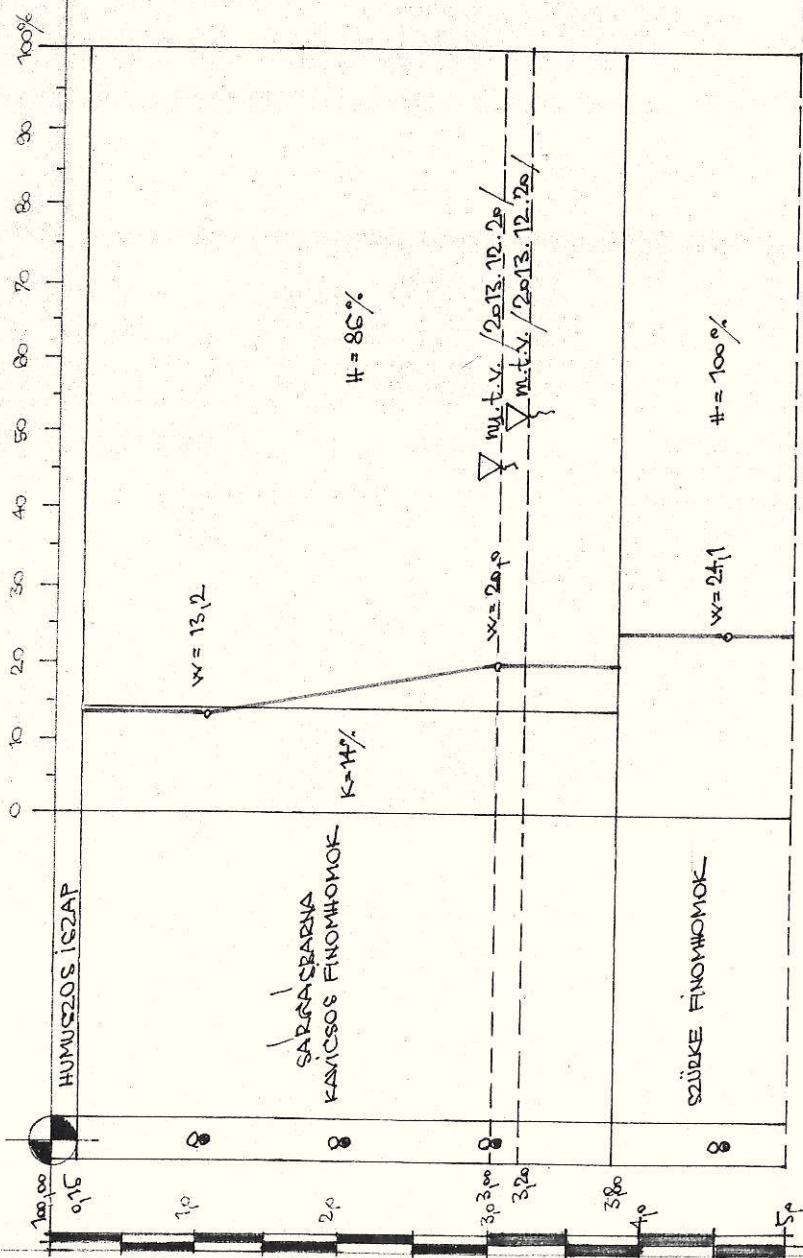
KONZISZTENCIA INDEX	ERŐSÍTVŐ NEMZETLENISÉG K/M <sup>2</sup>	TERFOMATULY K/M <sup>2</sup>	HEZÁRTÉKZÓ	TELLETTÉSE %	ÖSSZEKÖRÖZÉS K/M <sup>2</sup>	MODULUS K/M <sup>2</sup>	KÖRÉZŐ K/M <sup>2</sup>	ERŐSÍTVŐ NEMZETLENISÉG K/M <sup>2</sup>	KERTEK MÉRÉS	TRAMP SZÁZLEK	TRAMP FÉL ÉRTÉK	TRAMP VERZSÉSE %	ERŐSÍTVŐ NEMZETLENISÉG K/M <sup>2</sup>
1,04	17,5	1,01	81	15.600	25	2°	22	30	6°	6°	6°	22	22
-	14,3	1,06	23	50.000	-	2°	30	0,15	0,14	1,9	0,14	22	22
-	19,7	0,76	100	40.000	-	1,9	22	0,14	0,14	1,9	0,14	22	22

○ ZAVART MINTA  
● ZAVARTALAN MINTA

BARCS, NARVAID U. 17. CSARNOKÉPÜLET

3. SZ. FURAS

TECHNIZSITES VIZSÁGATALOM, KONZISZTENCIA LATAKOK, SZEMELOSZLÁS %



KONSZISZTENCIA INDEX	EMKÁNYU	NY	TERFORMÁBIÉV K/K <sup>2</sup>	HEZÁNTÉNYEZO	TELETRÉSE %	ÖSSZEHOZÁS	MOBILIS K/K <sup>2</sup>	KOHEZIO	EMKÁNYU	U	HEZÁNTÉNYEZO	HEZÁNTÉNYEZO	HEZÁNTÉNYEZO	HEZÁNTÉNYEZO	HEZÁNTÉNYEZO
-	10	gny	16,8	0,81	44	50.000	-	2,5	0,15	25	6,0	25	25	25	25
-	10	gny	16,8	0,83	100	40.000	-	2,5	0,15	25	6,0	25	25	25	25
-	10	gny	19,7	0,76	100	40.000	-	1,5	0,14	22	6,0	22	22	22	22