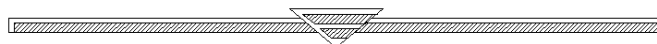


TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS ÉS TANÁCSADÁS

**Csanytelek, Árpád u., 144/1 Hrsz. alatti telken
épülő hűtőház tervezéséhez**



2018.



I. Tervezési, kiindulási adatok

A talajvizsgálati jelentés a SÜD-BAU Kft. megbízásából készült.

Építésztervező: Csontos Attila

Statikustervező: Kovács László

*Terv szerint az épület 15,00*21,40 m mérettel, könnyű szerkezettel épül.*

A meglévő információk és az EUROCODE 7 MSZ EN 1997-1_2006 szabványa alapján az épület a GCI (kis) kockázatú geotechnikai kategóriába sorolható.

$\pm 0,00 = 49,70$ mR.m.

Tervezett alapozási mód: pontalapok

Magassági alappont: A meglévő konténer épület beton talapzatának a felső síkja

50,00 mR.m. (Relatív magasság)

II. Helyszín leírása

A tervezett hűtőház Csanytelek, Árpád u., 144/1 Hrsz.-ú telken épül, ahol a térszín sík, füves borítású.

A környék családi házas beépítésű.

III. Talajfeltárás, talajrétegződés, talajfizikai jellemzők

Terepmunkálatok időpontja: 2018. III. 3.

Laborvizsgálatok időpontja: 2018. III. 5.

A helyszínrajzon bejelölt 2 helyen végeztünk feltáró fúrást -4,0 m mélységig 65 mm átmérőjű Borró típusú gépi fúróval. Az így szerzett mintákat az MSZ EN 1997-2:2008 alapján az „A” és „B” kategóriákba sorolhatjuk. A talajok osztályozását az érvényben lévő MSZ EN ISO 14688-2:2005 és MSZ 14043:2:2006 figyelembevételével végeztük. A talaj rétegződését rétegszelvényen ábrázoltam, míg a talajfizikai jellemzőket a mellékelt táblázat tartalmazza.

A rétegszelvény a fúrások helyén vizsgált talajok figyelembevételével készült. Amennyiben az alapgödör, alapárok kiemelése során a rétegszelvényhez képest jelentős változást észlelnek, úgy művezetést kell igénybe venni, melyet külön díjazás mellett vállalunk.

Részletesen:

A talaj felső 1,0-1,1 m vastag réteg sötétszürke közepes agyag, mely merev, közepesen tömör, közepesen térfogatváltozó, lineáris zsugorodása $\epsilon_l = 5,18\%$.

-1,0-1,1 m-től -1,5-1,7 m-ig sárga réteget tártunk fel, amely

-1,5-1,7 m-től -2,0-2,4 m-ig sárga- világosszürke finom homok réteg van, mely a talajvízszint alatt folyós állapotú,

mértékadó szemnagysága $D_m = 0,17\text{mm}$,

egyenlőtlenségi tényezője $C_u = 2,19$.

-2,0-2,4 m-től -4,0 m-ig a fúrások talpáig szürkéssárga sovány agyag réteg települt, mely gyúrható, közepesen tömör állapotú.

IV. Talajvíz helyzete

Fúrásainkban a megütött talajvízszint a terepszint alatt -2,0 m-en, a nyugalmi talajvízszint -0,58-0,63 m-en (48,89-48,90 mR.m.) jelentkezett 2018. III. 3-án.

A jelenlegi talajvízszint átlag felettinek tekinthető.

Vizsgálataim és a rendelkezésre álló korábbi vizsgálatok hidrológiai adatai alapján az építési talajvízszint értékét egy éven belüli építést figyelembe véve

49,00 mR.m.

míg a mértékadó talajvízszint értékét

49,50 mR.m.

adom meg.

A talajvíz vegyvizsgálatának eredményei:

Szulfít-ion tartalom	SO₃ ; 311 mg/l
Szulfát-ion tartalom	SO₄ ; 373 mg/l
Clorid-ion tartalom	Cl ; 60 mg/l
	pH = 7,2

*Fenti adatok alapján a talajvíz **XAI** enyhén agresszív kémiai környezeti osztályba sorolható.*

V. Összefoglalás, tanácsadás

*A vizsgált helyen a tervezett épület felépíthető, a javasolt alapozási mód: **pilléralap, tömbalap***

*Az alapozás síkja felvehető a **sárga közepes agyag** rétegen*

48,40 mR.m.,

ahol a talaj és talajfizikai jellemzők alapján valószínűsíthető talpellenállás tájékoztató jelleggel

$\sigma_A = 230 \text{ kN/m}^2$.

A talaj törési ellenállása meghatározható az EUROCODE7 geotechnikai tervezés 1. rész általános szabályok MSZEN 1997-1 D mellékletének figyelembevételével.

A karakterisztikus, ill. parciális tényezőket az EC7 előírásának megfelelően kell figyelembe venni.

Az alapárokból kiemelt talajt az épület padozata alatti feltöltésre nem szabad felhasználni. Erre a célra bányahomokot javasolok, a humuszcéteg letermelése után, 15 cm vastag rétegekben tömörítve.

Falazott kerítés alapja alatt talajcserét kell végezni.

Az épület körüli járda és gépkocsi bejáró alatt min. 20 cm vastag homokos kavics ágyazatot kell építeni.

A talaj az alapgyödréből dúcolás nélkül nyíltvíztartásos víztelenítéssel, függőleges fallal kiemelhető a javasolt alapozási síkig. A kiemelésre kerülő talaj fejtés szempontjából FIII. o.-ba, tömöríthetőség szempontjából nehezen tömöríthető „N” talajosztályba sorolható.

Talajvíz agresszivitás ellen védekezni kell, a MSZ4798-1:2002 előírása szerinti primer korrózióvédelem szükséges.

Talajba kerülő vasbeton szerkezeteknél a vastakarás min. 45 mm legyen.

Legkisebb cementadagolás 300 kg/m^3 .

Felhasználható cementfajták:

CEM III/A 32,5
 CEM I 32,5 S
 CEM II/A-V 32,5 MS
 CEM II/A-V 32,5 MS
 CEM II/A-S 32,5
 CEM II/A-P 32,5

Fenti cementfajtákból a legolcsóbbat javasolom. CEM I 32,5 S jelű cement nem szükséges.

Mellékletek:

1 db szemeloszlási görbe
 1 db táblázat a talajfizikai jellemzőkről
 1 db fúrési helyszínrajz
 1 db rétegszelvény

Szeged, 2018. március 5.



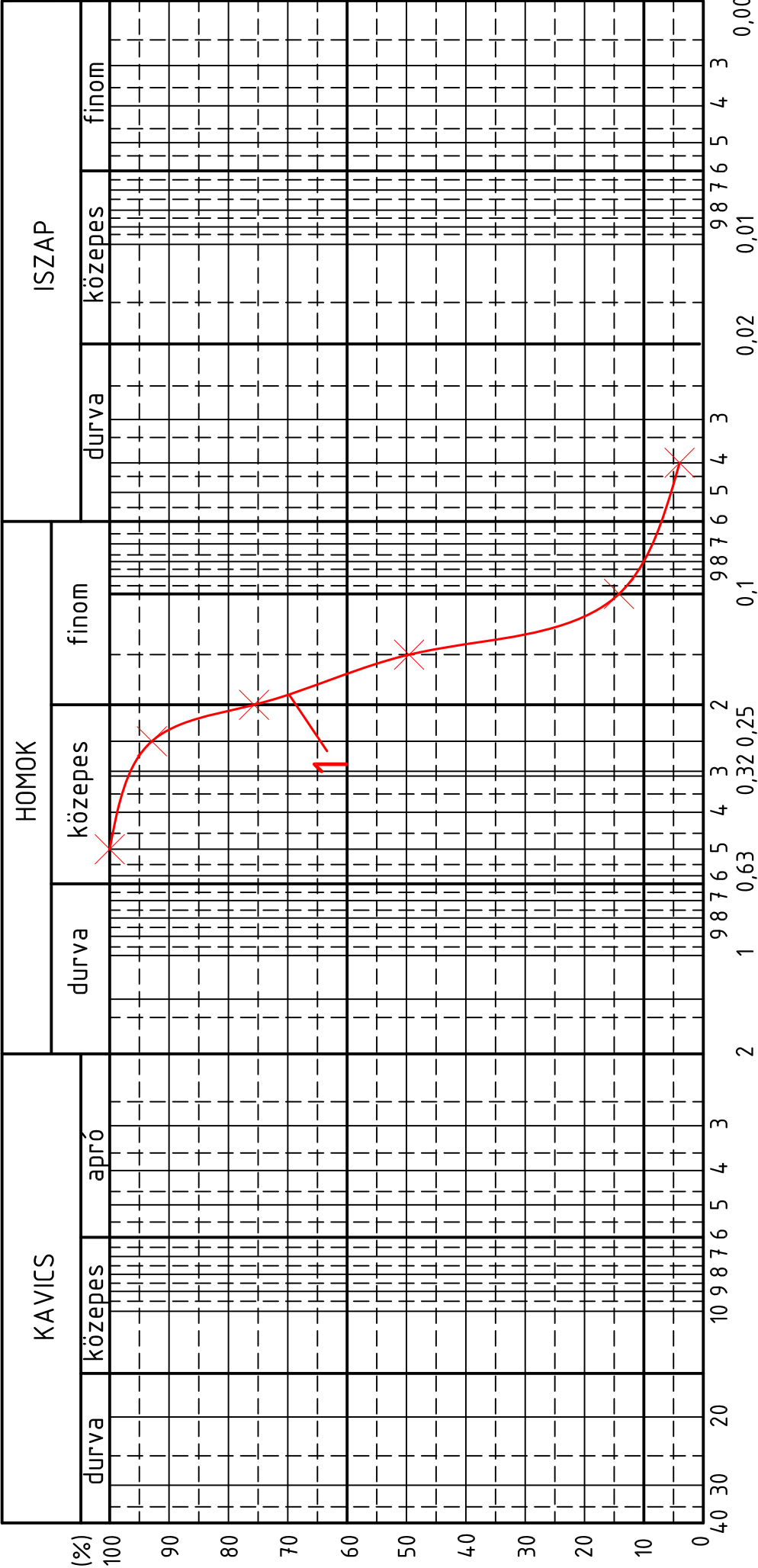
Hopka János
 okl. építőmérnök
 geotechnikai tervező, tervellenőr
 eng. sz.: GT-T GTE/06/0018



Bánfi Tamás
 építőmérnök
 okl. bányászati és geotechnikai mérnök
 tervező munkatárs

MAJORTERV
 Tervező és Szolgáltató Bt.
 6723 Szeged
 Felső Tisza-part 31-34. F.V. 19.
 Mobil: 30/218-7602, 30/265-3718
 Adószám: 22199263-2-06

SZEMELOSZLÁSI GÖRBE



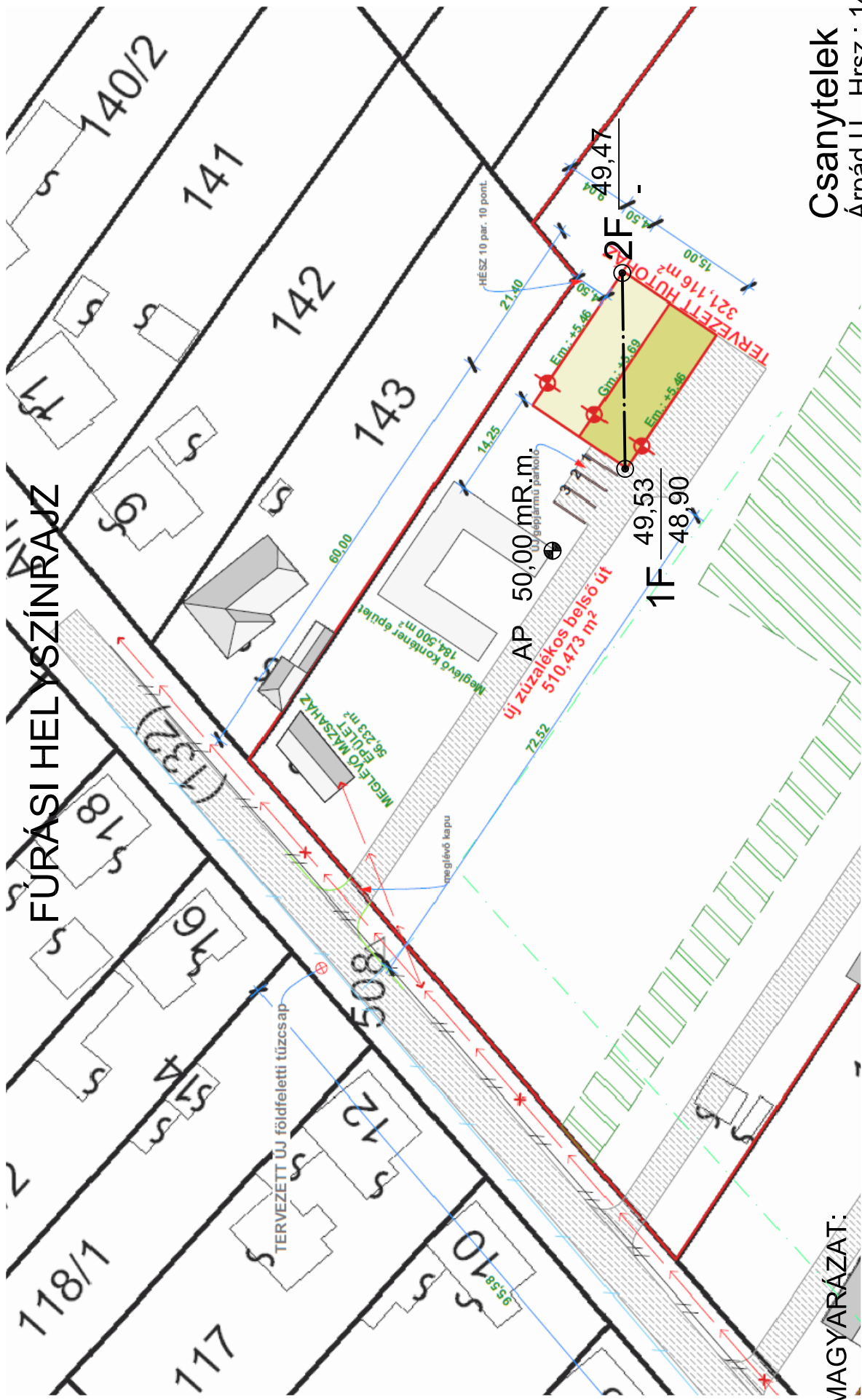
Görbe jele	Fúrás	Mélység (m)	Mértékadó szemmagyság Dm (mm)	Egyenőltlenesítő tényező C _U
1	1	2,0	0,17	2,19

Csanytelek
Árpád u. Hrsz.:144/1
Szeged, 2018. március 05.

TALAJFIZIKAI JELLEMZŐK

Csanytelek, Árpád u., Hrsz.:144/1

	Sötétszürke közepes agyag	Sárga közepes agyag	Sárga- világosszürke finom homok	Szürkéssárga sovány agyag
Természetes víztartalom W %	20,00	16,32		25,48
Folyási határ W_L %	40,50	37,00		36,50
Sodrasi határ W_p %	14,95	14,76		21,00
Plasztikus index I_p %	25,55	22,24		15,50
Konzisztencia index I_c	0,80	0,93		0,71
Hézagtényező e				
Térfogatsűrűség ρ_n kN/m ³	19,50	19,50	19,00	19,50
Térfogatsűrűség ρ_0 száraz kN/m ³				
Mértékadó szemnagyság D_m mm			0,17	
Egyenlőtlenségi tényező C_u			2,19	
Surlódási szög ϕ°	5,5	5,5	30	12
Kohézió C kN/m ²	90	90	-	70
Összenyomódási modulus E_s MN/m ²	6,0	6,0	10	7,5
Lineáris zsugorodás ϵ_l %	5,18			



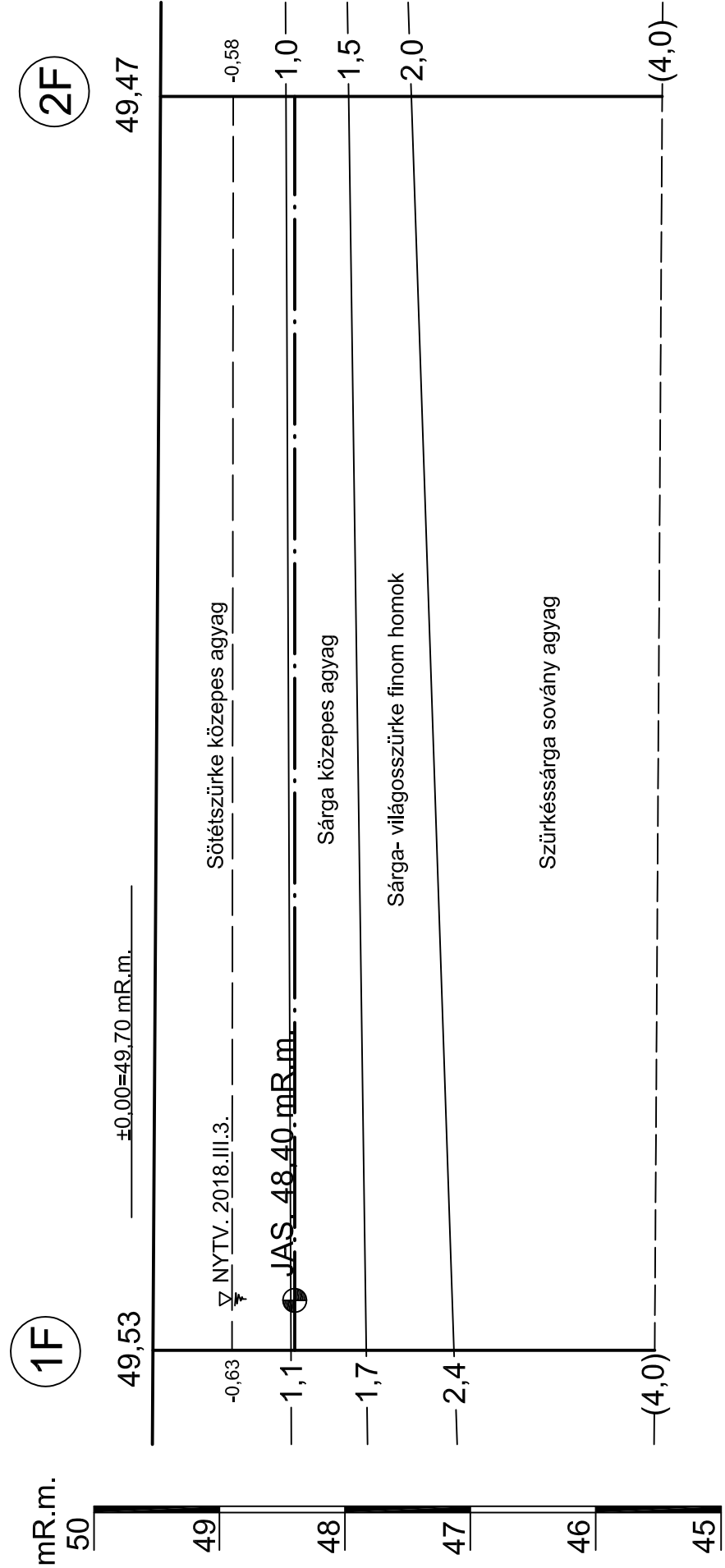
FÚRÁSI HELYSZÍNRAJZ

JELMAGYARÁZAT:

- 1F 49,53 / 48,90 fúrás helye terepszint nyug. tv.szint
- AP 50,00 mR.m. alappont

Csanytelek
Árpád U., Hrsz.: 144/1
Hűtőház
Szeged, 2018. március 5.

RÉTEGSZELVÉNY $M_v = 1:50$



Csanytelek
Árpád U., Hrsz.: 144/1
Hűtőház
Szeged, 2018. március 5.