

3. SZÁMÚ MELLÉKLET

BORSZÖRCSÖKI VÍZMŰKUTAK VÍZFÖLDTANI NAPLÓJA

B, - 707

Kútkataszteri sorszám K - 7

VÍZFÖLDTANI NAPLÓ

Belme

B O R S Z Ö R C S Ö K

Devecser Térségi Vízmu 2/I.sz.kút

Készítette:

VÍZGAZDÁLKODÁSI TUDOMÁNYOS KUTATÓ KÖZPONT
(VITUKI)

Vízrajzi Intézet, Kútdokumentáló csoport

211
K-7

Kútkataszteri sorszám: K - 7
 Nyilvántartási szám: 306/82
 Tengerszintre átszámított magassági adat: 159,20 m B. f.

Vízföldtani napló

Helység: Borszörcsök Megye: Veszprém
 Pontos cím: Devecser térségi Vizmű /DVT/ - 2/I.sz.kút

A vízkivétel célja (pl. ivóvíz, ipari víz, öntözővíz stb.) ivóvíz

Vízjogi létesítési engedély száma: nincs

Vizikönyvi száma:

Vízföldtani szakvéleményt készítette:

Középdunántuli Vizügyi Igazgatóság

..... 502 - 42
 Térképlapszám

A csövezett kút mélysége: 249,7 m

Fúrás közben elért mélység 249,7 m

A furat feltöltve: m-től m-ig

Bemért
 E.O.V. $x = 198\,973,15$

$y = 525\,724,84$

174 fok; 1,3 km

Fúrési eljárás	száraz m-től m-ig	Fúróberendezés típusa és száma
		..... m-től m-ig
	jobb öblítés	..... m-től m-ig
		..... m-től m-ig
	egyéb	..... m-től m-ig
		..... m-től m-ig

R- un	Rétegmélység		Réteg részletes leírása	m-től	m-ig
	m-től	m-ig			
	0,0	0,3	Talaj		
	0,3	1,7	Hemekes kavics		
	1,7	2,2	Agyagos kavics		
	2,2	5,5	Agyag		
	5,5	7,0	Görgeteges agyag		
	7,0	10,5	Agyag		
	10,5	11,0	Görgeteges agyag		
	11,0	19,0	Agyag		
	19,0	20,0	Agyagos iszap		
	20,0	45,0	Agyag		
	45,0	50,5	Finom homok		
	50,5	53,6	Görgeteg		
	53,6	55,8	Hemekes apró kavics		
	55,8	56,2	Görgeteges agyag		
	56,2	57,3	Agyag		
	57,3	59,3	Agyagos apró kavics		
	59,3	59,8	Agyag		
	59,8	61,0	Agyagos apró kavics		
	61,0	66,0	Agyag		
	66,0	69,0	Iszapos agyag		
	69,0	71,8	Agyag		
	71,8	72,0	Kavicsos agyag		
	72,0	75,0	Agyagos apró kavics		
	75,0	79,0	Kavicsos agyag		
	79,0	81,0	Agyagos kavics		
	81,0	85,8	Kavicsos agyag		
	85,8	87,5	Agyagos iszap		

Réteg részletes leírása

R. szám	Rétegmélység		R. rész. leír.
	m-ál	m-ig	
26.	87,5	97,8	AGYAG
27.	97,8	108,2	Kavicsos dara
28.	108,2	111,2	AGYAGOS kavics
29.	111,2	113,2	Homokos kavics dara
30.	113,2	122,0	Kavics dara
31.	122,0	125,0	AGYAG
32.	125,0	127,5	AGYAGOS kavics
33.	127,5	131,0	Helyenként kavicsos AGYAG
34.	131,0	135,0	AGYAGOS kavics
35.	135,0	137,0	Kavicsos dara
36.	137,0	142,0	Homokos dara
37.	142,0	144,8	Kavicsos dara
38.	144,8	145,2	Görgeteges AGYAG
39.	145,2	150,3	Homokos AGYAGOS kavicsos dara
40.	150,3	152,3	Kavics
41.	152,3	158,5	AGYAG
42.	158,5	163,5	AGYAG, kavics kavicsos
43.	163,5	172,5	AGYAG
44.	172,5	195,5	Kavics, durva kavics
45.	195,5	196,8	AGYAGOS durva kavics
46.	196,8	201,8	AGYAG
47.	201,8	204,5	AGYAGOS homok
48.	204,5	213,0	Kavics
49.	213,0	216,3	AGYAGOS durva kavics
50.	216,3	221,0	Kavics
51.	221,0	226,2	AGYAG
52.	226,2	231,3	Homokos durva kavics

aszvány:

R. rész. leír.	Rétegmélység	
	m-ál	m-ig
Durva kavics	231,3	233,5
AGYAGOS kavics	233,5	234,8
Durva kavics	234,8	249,7

0,0 - 50,5 (Felső pannóniai
50,5 - 249,7 Miocén)

A rétegsort meghatározta és a földtani hornegállapítást
végezte: VIZITERNY Kovács Judit geológus.

Véglegesen kiképzett kút adatai

7

Csővezési és szűrőzési adatok

A beépített bélésű adatok (összecsavart állapotban). Itt kell feltüntetni a szűrőcső védelmére beépített és visszahúzott védőrakatokat is.

Anyaga	Átmérője		A bélésű pereme a talajszinttől mérve		Visszahúzva	
	külső	belső	felsőél	alsóél	m-től	m-ig
	mm	mm	m	m		
Acél	203	192	0,0	19,8		
Acél	152	142	18,0	154,0		
Acél	112		148,3	249,7		

A beépített szűrőcső adatai a talajszinttől mérve. (Toldócső és iszapgyűjtő nélkül).

Anyaga	Átmérője		A szűrőcső pereme		Szűrőcsövön levő lyukak		Szitaszövet	
	külső	belső	felső	alsó	átmérő	száma	anyaga	szám
	mm	mm	m	m	mm	db/fm		
Acél	112		179,4	184,9			s.réz	08/04
Acél	112		189,1	192,2			s.réz	08/04
Acél	112		207,4	219,3			s.réz	08/04
Acél	112		227,4	246,7			s.réz	08/04

Toldó- szűrőcső fölött 112 Ø 179,4 m-től 148,3 m-ig
 a szűrők között 112 Ø 184,9 m-től 189,1 m-ig
 112 Ø 192,2 m-től 207,4 m-ig
 112 Ø 219,3 m-től 227,4 m-ig
 Ø m-től m-ig
 iszapgyűjtő hossza 112 Ø 246,7 m-től 249,7 m-ig

Tömszelencék.

lezárt rakatok külső átmérője:

A használt tömítés anyaga:

203 Ø és 152 Ø csőszakatok között 18,0 m-ben MSz. 10652 szerint
 152 Ø és 112 Ø csőszakatok között 148,3 m-ben MSz. 10652 szerint
 Ø és Ø csőszakatok között m-ben

II. Vizsgálatairai adatok

Nyugalmi vízszint		A kifolyó víz		Vízszint-süllyedés a talajszinttől mértve	Szivattyúzással kivett víz mennyisége	Folyóvíz vízszintje
a talajszint feletti mértéke	m	magassága a talajszinttől mértve	mennyisége			
m	162,92	m	liter/perc	m	liter/perc	ly=
+ 3,72		0,0	100		27,0	
		- 17,0	200		9,6	

Kitermelt víz hőfoka: C

Talpmérséklet: m-ben C

Összes CH₄ NI/m³

Szivattyúzási órák száma összesen a béléscső beépítése után:

- a) Kézi szivattyúzás liter/perc óra
- b) Gépi szivattyúzás liter/perc óra
- c) Kompresszorozás liter/perc óra
- d) Búvárszivattyúzás liter/perc óra

III. Mellekmunkák

1. Kavicsolás a szűrőcső és a fúrólyuk között között m-től m-ig
2. Cementszigetelés a fúrólyuk és a végleges csőszakat között között m-től m-ig
3. Cementszigetelés a fúrólyuk és a végleges csőszakat között között m-től m-ig
4. Cementszigetelés a fúrólyuk és a végleges csőszakat között között m-től m-ig
5. Egyéb szig. és között m-től m-ig
6. Szerelés és között m-től m-ig
7. Talplezáras és között m-től m-ig

19,8 m, 154,0 m, 249,7 m-ben

Vizvizsgálati eredmény

Vizvizsgálatot a Beérkezett: Válasz kelt:
 száma:
 m és nátrium,

umban kifejezve Na+	mg/l	Hidrogénionkoncentráció (pH)	
ionium		Lúgosság:	ml a HCl
um		Összes keménység:	mg
énium		Karbonát keménység:	mg
án		Maradvány keménység:	
		Összes szilárdanyag (elektromos vezetőképességből számítva):	mg/l
		Összes só:	mg/l
		Útelek:	
		Fizikai sajátosságok:	
		Bakteriológiai sajátosságok:	
		Coll szám:	
		Baktériumszám: Gelatinán 20 C°-on:	
		" Agaron 37 C°-on:	
		" széndioxid CO ₂	
		" CO ₂	
		" O ₂	
		" nitrogén	
		" O ₁	

Dr. Kondorosi József
 Vizvizsgáló

jegyzés:

Felsőrész-kiképzés

elsőrész-kiképzés a szabvány szerint készült.

A hidrogeológiai napló tartozéka:

Helyszínrajz a kút körzetének 4 km ² területéről 1 : 25 000 méretarányban	1	db
Részletes helyszínrajz a kút körzetéről 1 : 10000 méretarányban	1	db
Vízhozam diagramm	1	db
A kút végleges földtani és műszaki szelvénye	1	db
Vízvizsgálati eredmény (KÖJÁL)	1	db
Mélységi vízvizsgálati eredmény	-	db
Gáz—víz viszony vizsgálat	1	db
Áramlásmérés	-	db
Geofizikai mérések diagrammjai 0,0 m-től 249,7 m-ig	1	db
Egyéb mérési adatok:		db
.....		db

..... munka kezdete: 198. 78. év július hó 1. nap

..... munka befejezése: 198. 78. év augusztus hó 18. nap

..... vezető fúrómester:

..... állítás kelte: Budapest, 198. 2. május hó 18. nap

.....
Kivitelező vállalat

.....
telephelye

.....
műszaki vezető

.....
Kun István
vízföldtani adatokat összeállította

.....
Kovács Judit
geológus

.....
Farkas Tiborné
ellenőrizte
csoportvezető geológus

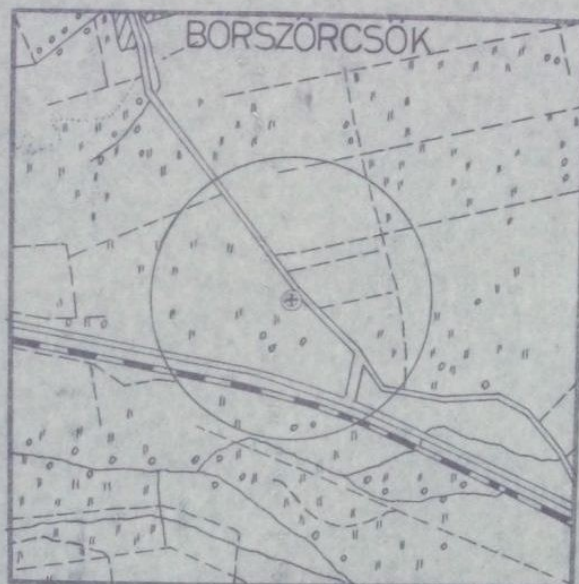
VIZGAZDALKODÁSI TUDOMÁNYOS

1025 Bp., Kvaszay Jenő út 1.

Fürt kút helyszínrajza

Helység BORSZÖRCsök Megye Veszprém
A fürt kút helyének leírása Devecser térségi Vízmű /DVT/
..... 2/1. sz. kút

É
↑
||
↓
D



○ Régebben létesített fürt kút helye

⊕ Újonnan létesített fürt kút helye

Térképlap mérete: 1 : 25 000
..... 159,20
..... m. B. f.

Fürs éve: 1978

Nyilvántartási szám: 306/82

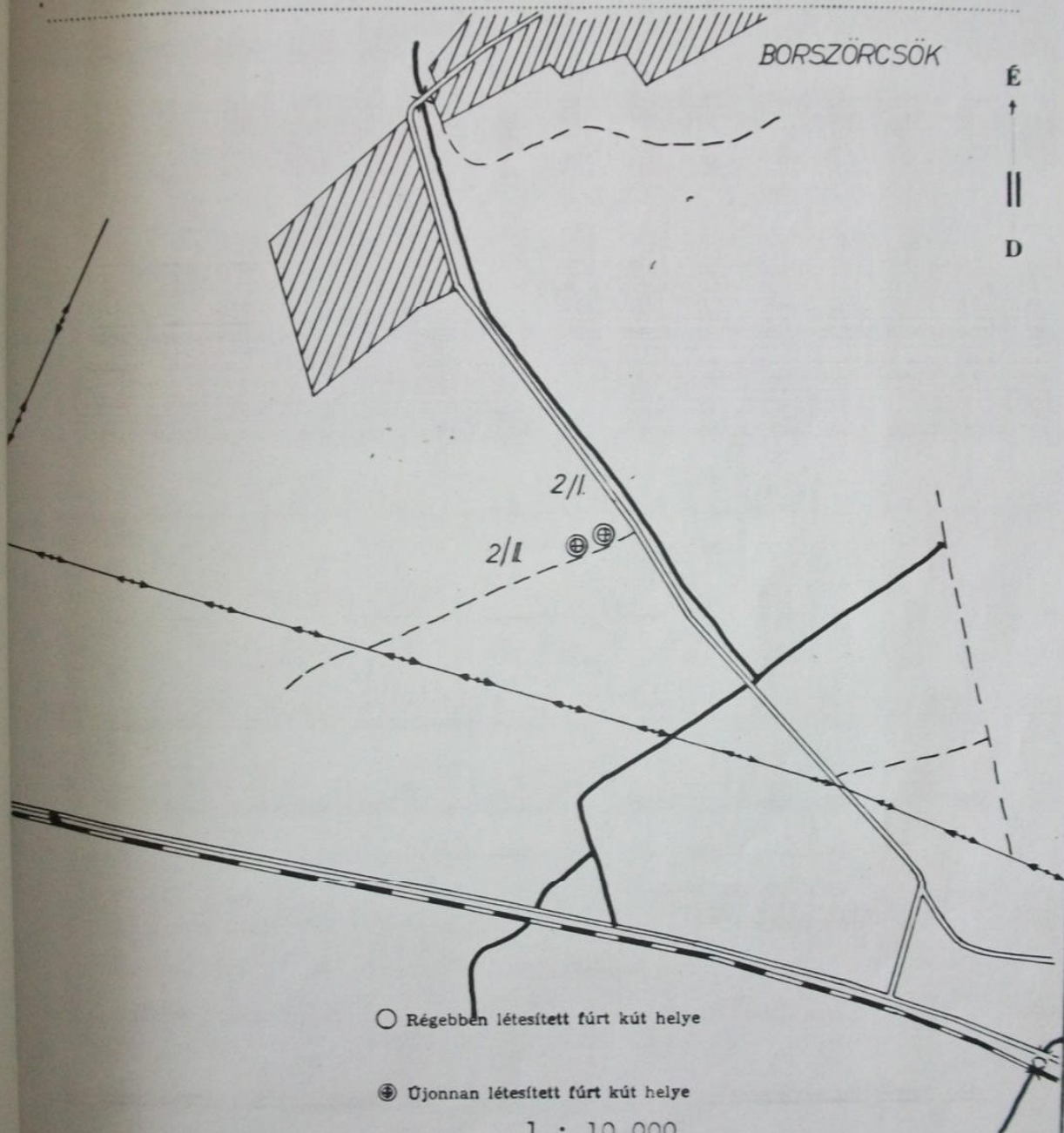
Szolgálati használatra minősíttem: *Licet*

Hajzolta: *Szilvágyi*

Fúrt kút helyszínrajza

Helység BORSZÖRCSÖK Megye Veszprém

A fúrt kút helyének leírása DVT-2/II.sz. kút és DVT-2/I.sz.kút



○ Régebben létesített fúrt kút helye

⊕ Újonnan létesített fúrt kút helye

Térképlap mérete: 1 : 10 000

..... 159,18 m. B. f.

Fúrás éve: Nyilvántartási száma: 307/82 , 306/82

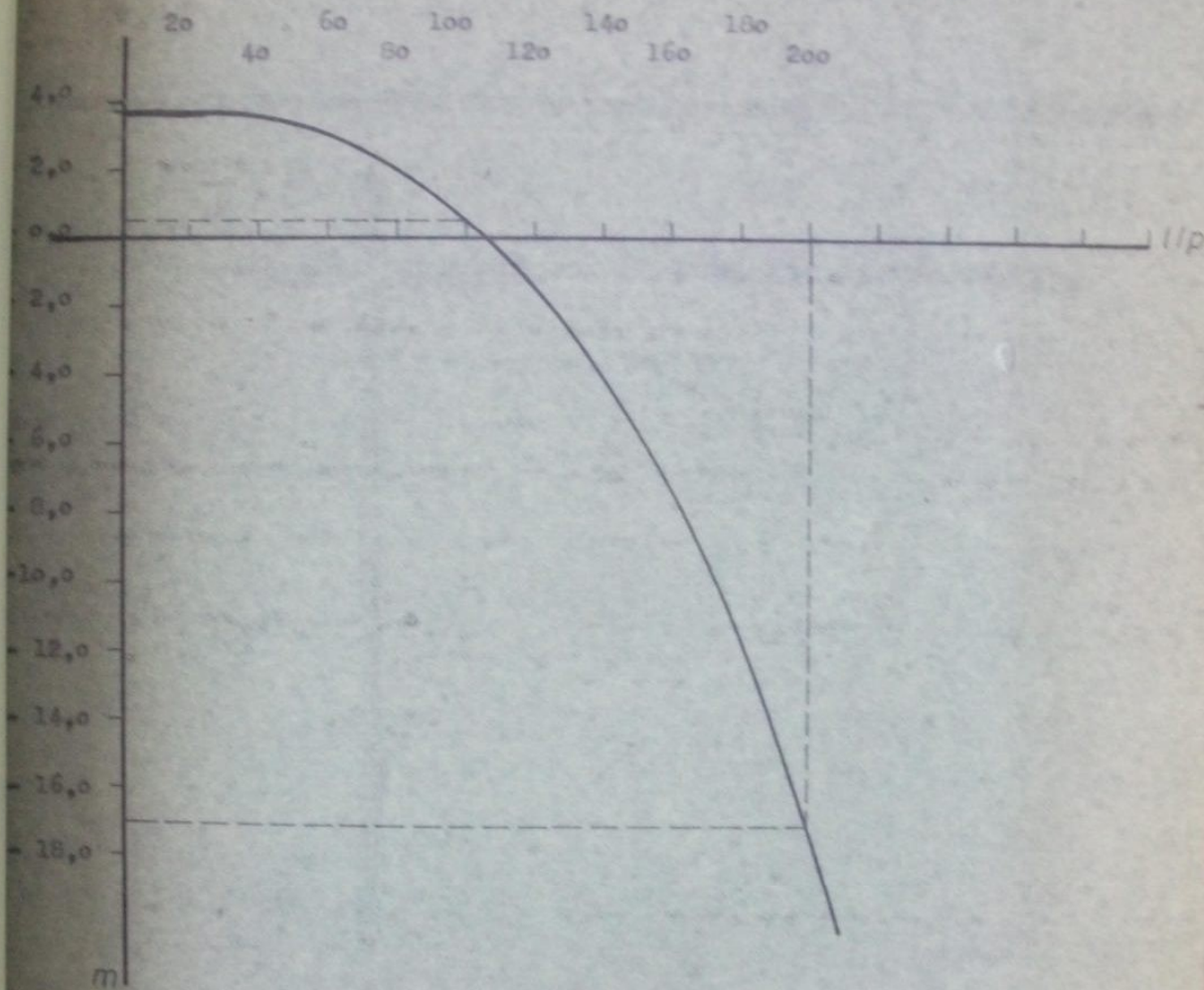
Szolgálati használatra minősítettem:

Rajzolta:

Rálgó!

Vízhozamgörbe

Helység BORSZÖRCSÖK Megye Veszprém
 A mért két helyének leírása: Devecser térségi Vízmű /DVT/ - 2/I. sz.kút

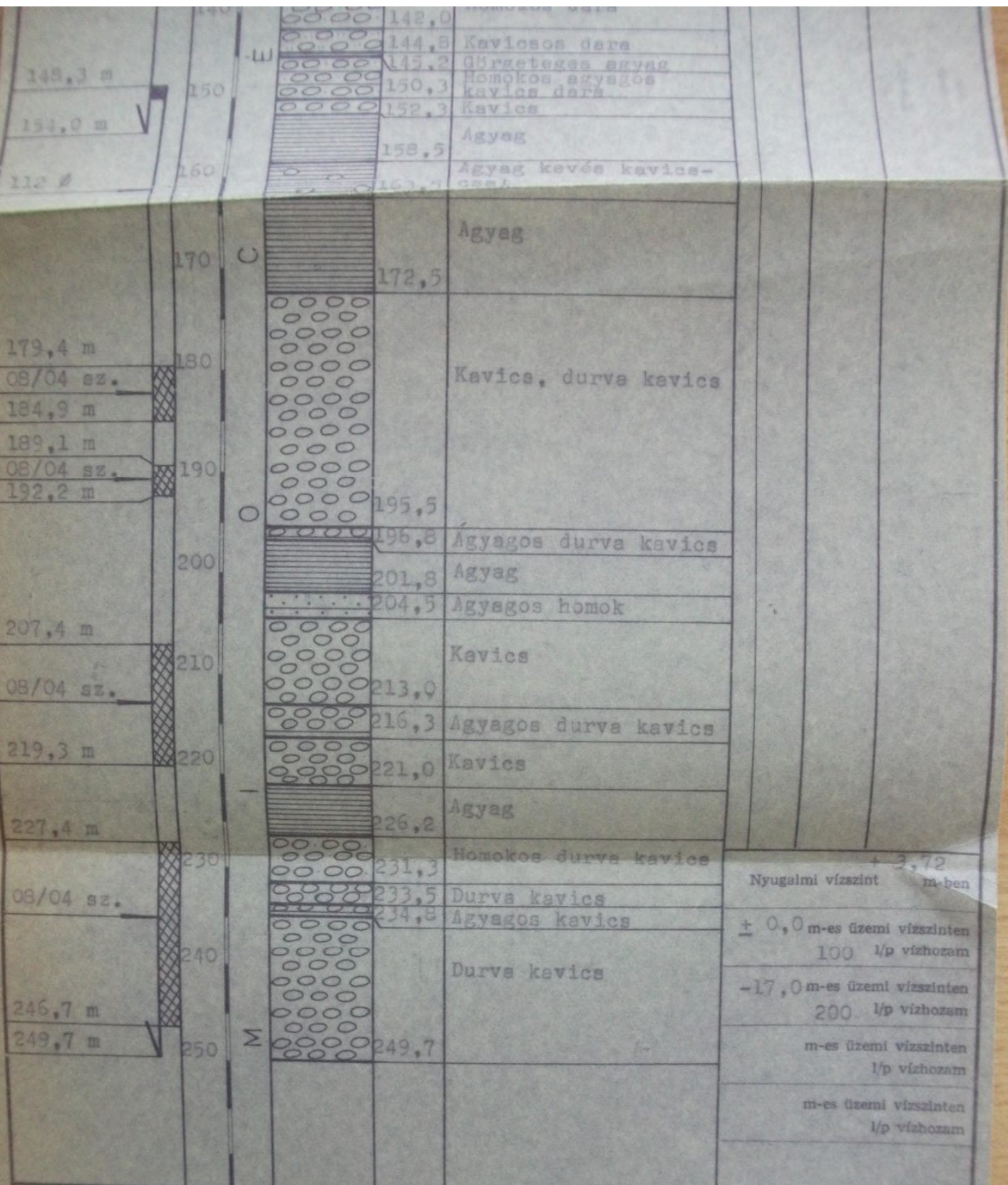


Nyugalmi vízszint (+ -) 3,7 m

Fajlagos vízhozam 18,3 l/p/m

Vízadó réteg helye	<u>172,5</u>	m-től	<u>195,5</u>	m-ig	Anyaga	<u>Kavics, durva kavics</u>
	<u>204,5</u>	m-től	<u>221,0</u>	m-ig	Anyaga	<u>Kavics, agyagos durva kavics</u>
	<u>226,2</u>	m-től	<u>249,7</u>	m-ig	Anyaga	<u>Homokos, agyagos durva kavics</u>
		m-től		m-ig	Anyaga	
		m-től		m-ig	Anyaga	

Fúrás éve 1970 Nyilvántartási száma 306/02



Vas 1,2	Keményesség 12,0	Klorid 22,0	Alkalinitás 3,0	Ammónia 1,40	Nitrát 0	Nitrát 0
Organikus anyagok 0,80	Sulfát 0	Mangán:	Kalcium:	Magnézium:		

Vizintéző Vállalat
 Balatonalmádi
 kivitelező vállalat

Cisztesz szilárd állapot: 506

Licsi
 geológus

Halász
 rajtosta

3,-708

Kútkataszteri sorszám K - 8

VÍZFÖLDTANI NAPLÓ

BORSZÖRCSÓK

Devecser Térségi Vízmű 2/II.sz.kút

Készítette:

VIZGAZDÁLKODÁSI TUDOMÁNYOS KUTATÓ KÖZPONT
(VITUKI)

Vízrajzi Intézet, Kútdokumentáló csoport

211
K-8

Kútkataszteri sorszám: **K - 8**
 Nyilvántartási szám: **307/82**
 Tengerszintre átszámított magassági adat: **159,18** m. B. f.

Vízföldtani napló

Helység: **Borszörcsök** Megye: **Veszprém**
 Pontos cím: **Devecser térségi Vizmű /DVT/ - 2/II.sz.kút**

A vízkivétel célja (pl. ivóvíz, ipari víz, öntözővíz stb.) **ivóvíz**

Vízjogi létesítési engedély száma: **nincs**

Vízikönyvi száma:

Vízföldtani szakvéleményt készítette:

Középdunántuli Vízügyi Igazgatóság

..... **502 - 42**
 Térképlapszám

A csövezett kút mélysége: **156,0** m

Fúrás közben elért mélység: **156,0** m **Bemért**

x = **198 968,95**

A furat feltöltve: m-től m-ig

y = **525 717,39**

172 fok; **1,3** km

Fúrési eljárás	száraz m-től m-ig	Fúróberendezés típusa és száma
		..... m-től m-ig
	jobb öblítés	..... m-től m-ig
		..... m-től m-ig
	egyéb	..... m-től m-ig
		..... m-től m-ig

Rétegalvány:

Sor- szám	Rétegmélység		Réteg részletes leírása
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,3	Falaj
2.	0,3	1,7	Homokos kavics
3.	1,7	2,2	Agyagos kavics
4.	2,2	5,5	Agyag
5.	5,5	7,0	Görgeteges agyag
6.	7,0	10,5	Agyag
7.	10,5	11,0	Görgeteges agyag
8.	11,0	19,0	Agyag
9.	19,0	20,0	Agyagos iszap
10.	20,0	45,0	Agyag
11.	45,0	50,5	Finom homok
12.	50,5	53,8	Görgeteg
13.	53,8	55,8	Homokos apró kavics
14.	55,8	56,2	Görgeteges agyag
15.	56,2	57,3	Agyag
16.	57,3	59,3	Agyagos apró kavics
17.	59,3	59,8	Agyag
18.	59,8	61,0	Agyagos apró kavics
19.	61,0	66,0	Agyag
20.	66,0	69,0	Iszapos agyag
21.	69,0	71,8	Agyag
22.	71,8	72,0	Kavicsos agyag
23.	72,0	75,0	Agyagos apró kavics
24.	75,0	79,0	Kavicsos agyag
25.	79,0	81,0	Agyagos kavics
26.	81,0	85,8	Kavicsos agyag
27.	85,8	87,5	Agyagos iszap

Véglegesen kiképzett kút adatai

1. Csövezési és szűrőzési adatok

1. A beépített beléscső adatai (összecsavart állapotban). Itt kell feltüntetni a szűrőcső védelmére beépített és visszahúzott védőszakaszokat is.

Anyaga	Átmérője		A beléscső pereme a talajszinttől mérvé		Visszahúzás	
	külső mm	belső mm	felsőél m	alsóél m	m-től	m-ig
ACÉL	324	308	0,0	5,0		
ACÉL	241	228	0,0	67,2		
ACÉL	156		63,8	156,0		

2. A beépített szűrőcső adatai a talajszinttől mérvé. (Toldócső és iszapgyűjtő nélkül).

Anyaga	Átmérője		A szűrőcső pereme		Szűrőcsővön levő lyukak		Szálaszövet	
	külső mm	belső mm	felső m	alsó m	átmérő mm	száma db/m	anyaga	szám
Acél	156		97,5	107,6			S.réz	08/04
Acél	156		110,5	120,6			S.réz	08/04
Acél	156		130,7	140,8			S.réz	08/04
Acél	156		145,9	150,9			S.réz	08/04

3. Toldó- szűrőcső fölött a szűrők között

156	Ø	97,5	m-től	63,8	m-ig
156	Ø	107,6	m-től	110,5	m-ig
156	Ø	120,6	m-től	130,7	m-ig
156	Ø	140,8	m-től	145,9	m-ig

iszapgyűjtő hossza

156	Ø	150,9	m-től	156,0	m-ig
-----	---	-------	-------	-------	------

4. Tömszelencék.

A lezárt rakatok külső átmérője:

241 Ø és 156 Ø esőszakatok között 63,8 m-ben MSz.10652 szerint
 Ø esőszakatok között Ø esőszakatok között m-ben
 Ø esőszakatok között Ø esőszakatok között m-ben

A használt tömítés anyaga: MSz.10652 szerint

Réteg részletes leírása

Sor szám	Mélység méter		Részletes leírás
	m-től	m-ig	
28.	87,5	97,8	AGYAG
29.	97,8	106,2	Kavicsos dara
30.	106,2	111,2	AGYAGOS KAVICS
31.	111,2	113,2	Homokos kavicsos dara
32.	113,2	122,0	Kavicsos dara
33.	122,0	125,0	AGYAG
34.	125,0	127,5	AGYAGOS KAVICS
35.	127,5	131,0	Helyenként kavicsos AGYAG
36.	131,0	135,0	AGYAGOS KAVICS
37.	135,0	137,0	Kavicsos dara
38.	137,0	142,0	Homokos dara
39.	142,0	144,8	Kavicsos dara
40.	144,8	145,2	Göngyötes AGYAG
41.	145,2	150,3	Homokos AGYAGOS kavicsos dara
42.	150,3	152,3	Kavics
43.	152,3	156,0	AGYAG

0,0 - 50,5 Felső pannóniai
 50,5 - 156,0 Miocén

A réteget megmunkálták és a földtani környezet állapotát végezte: VIZIKÉV Kovács Judit geológus

Megjegyzés:

IV. Felsőrészkiképzés

A felsőrész-kiképzés a szabvány szerint készült.

V. A hidrogeológiai napló tartozéka:

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
| 1. Helyszínrajz a kút körzetének 4 km ² területéről 1 : 25 000 méretarányban | ... 1 | db |
| 2. Részletes helyszínrajz a kút körzetéről 1 : 10000 méretarányban | ... 1 | db |
| 3. Vízhozam diagramm | ... 1 | db |
| 4. A kút végleges földtani és műszaki szelvénye | ... 1 | db |
| 5. Vízvizsgálati eredmény (KÖJÁL) | ... 1 | db |
| 6. Mélységi vízvizsgálati eredmény | ... - | db |
| 7. Gáz—víz viszony vizsgálat | ... 1 | db |
| 8. Áramlásmérés | ... - | db |
| 9. Geofizikai mérések diagrammjai m-től m-ig | ..... | db |
| 10. Egyéb mérési adatok: ..... | ..... | db |
| ..... | ..... | db |

Munka kezdete: 1988 év hó nap

Munka befejezése: 1988 év hó nap

Vezető fúrómester:

Kiállítás kelte: Budapest, 1982 június hó 29. nap

Bevizsgáló Vállalat
kivitelező vállalat

Kim. István
vízföldtani adatokat összeállította

Balatonalmádi
telephelye

VIZGAZDÁLKODÁSI TUDOMÁNYOS
KUTATÓ KÖZPONT
(VITUKO)
1095 Bp., Kossuth Jenő út 1.

Kovács Judit
geológus

.....
műszaki vezető

Parics Tiborné
ellenőrizte
csoportvezető geológus

Fürt kút helyszínrajza

BORSZORCSÓK

Helység

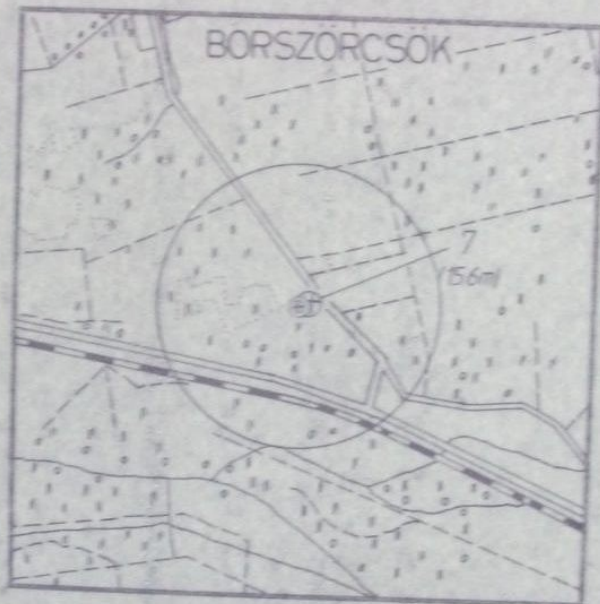
Mecse

Veszprém

A fürt kút helyének leírása

Devecser térségi Vízmű /DVT/
2/II. sz. kút

É
↑
||
D



⊕ Régebben létesített fürt kút helye

⊗ Újonnan létesített fürt kút helye

Térkép lap mérete: 1 : 25 000

159,18 m. B. f.

Fürt év:

Nyilvántartási szám: 307/82

Geológiai használatra minősítettség:

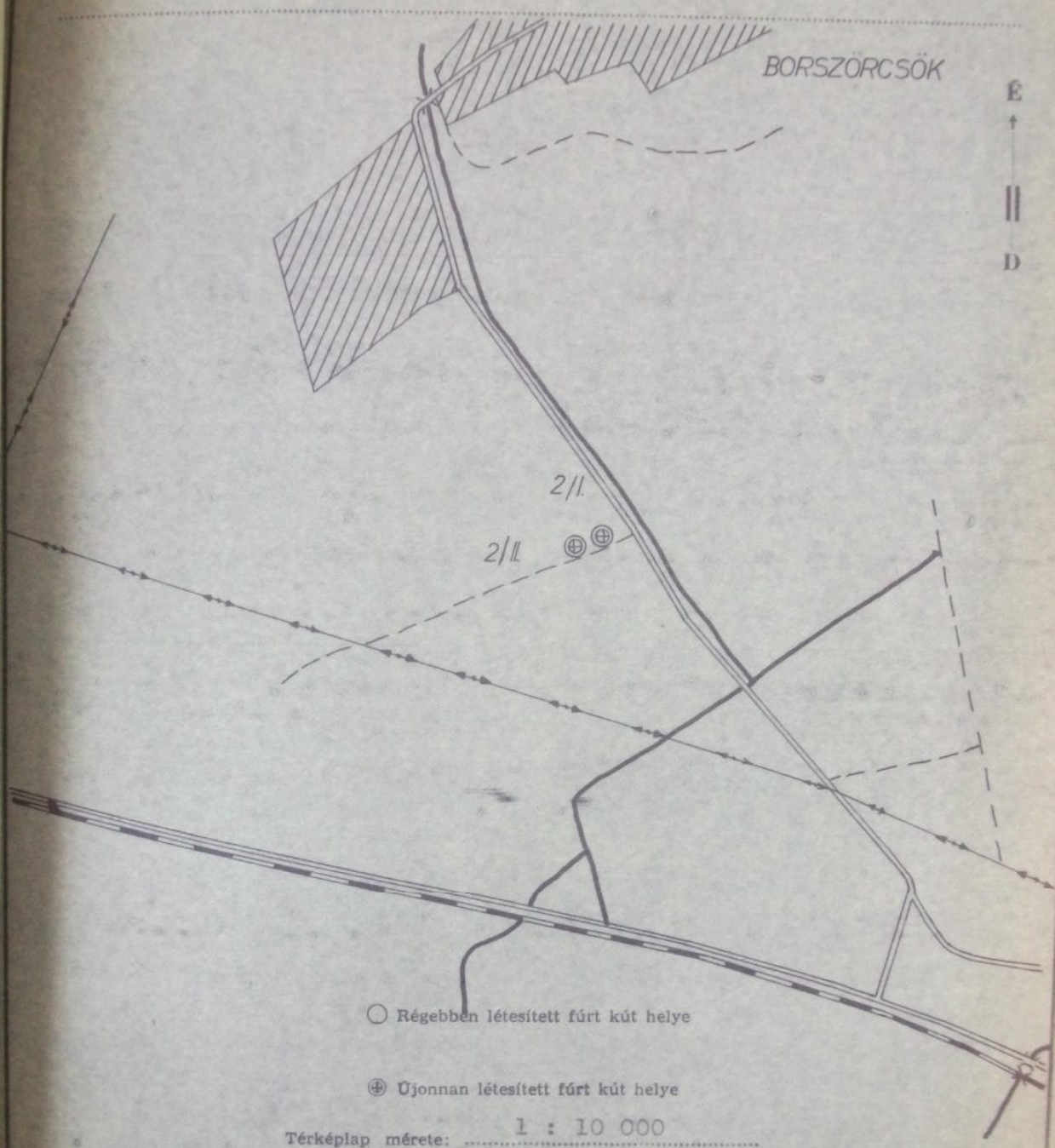
Beosztás: *Reizgő*

dicel!

Fúrt kút helyszínrajza

Helység BORSZÖRCSÖK Megye Veszprém

A fúrt kút helyének leírása DVT-2/II.sz. kút és DVT-2/I.sz.kút



○ Régebben létesített fúrt kút helye

⊕ Újonnan létesített fúrt kút helye

Térképlap mérete: 1 : 10 000

..... 159,18 m. B. f.

Fúrás éve: Nyilvántartási száma: 307/82 306/82

Szolgálati használatra minősítettem:

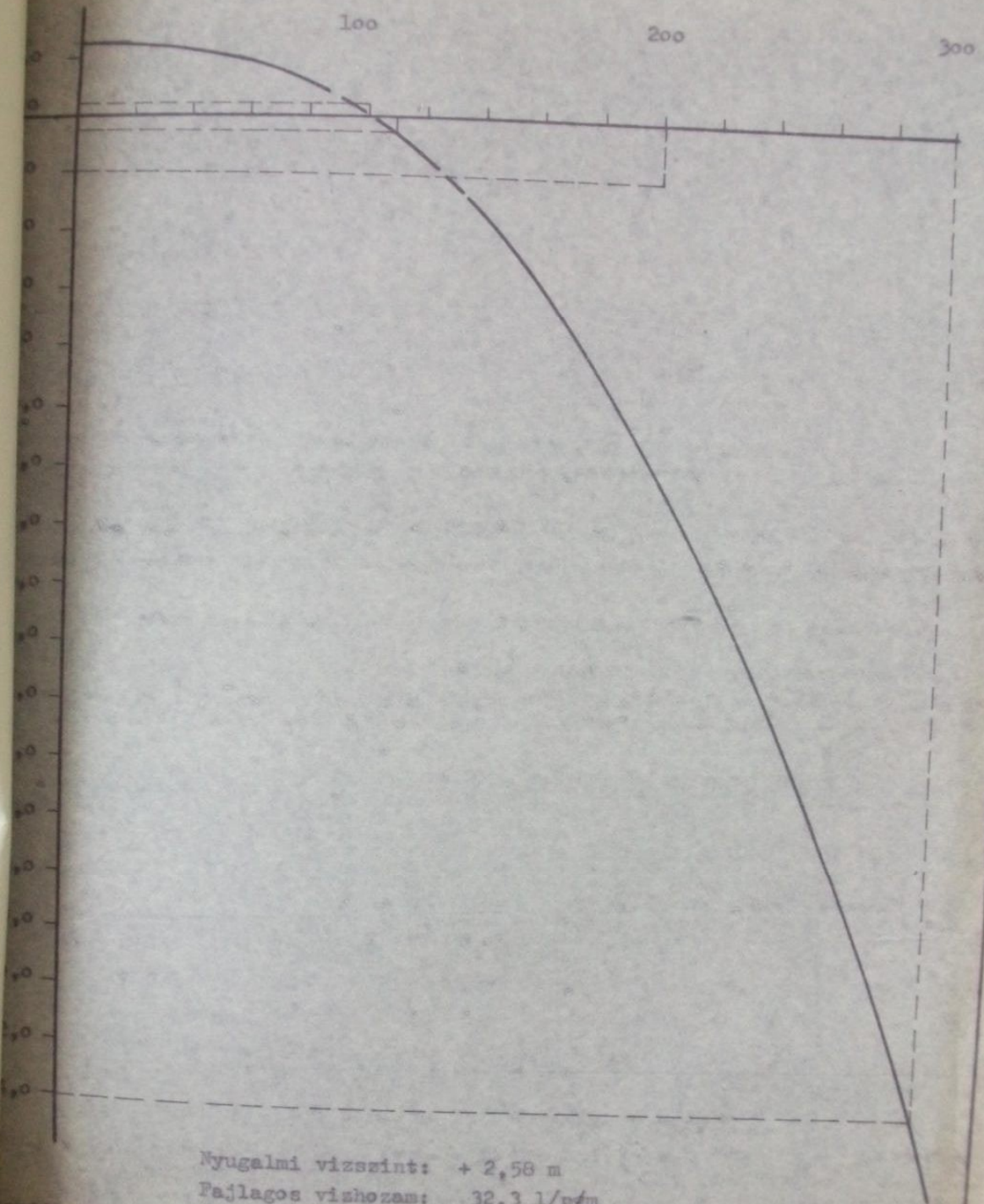
Rajzolta: *Rabignó*

VIZHOZAMGÖRBE

Helység: BORSZÖRCSÖK

Megye: Veszprém

A fúrt kút helyének leírása: Devecser térségi Vizmű /DVT/ -2/II sz.kút

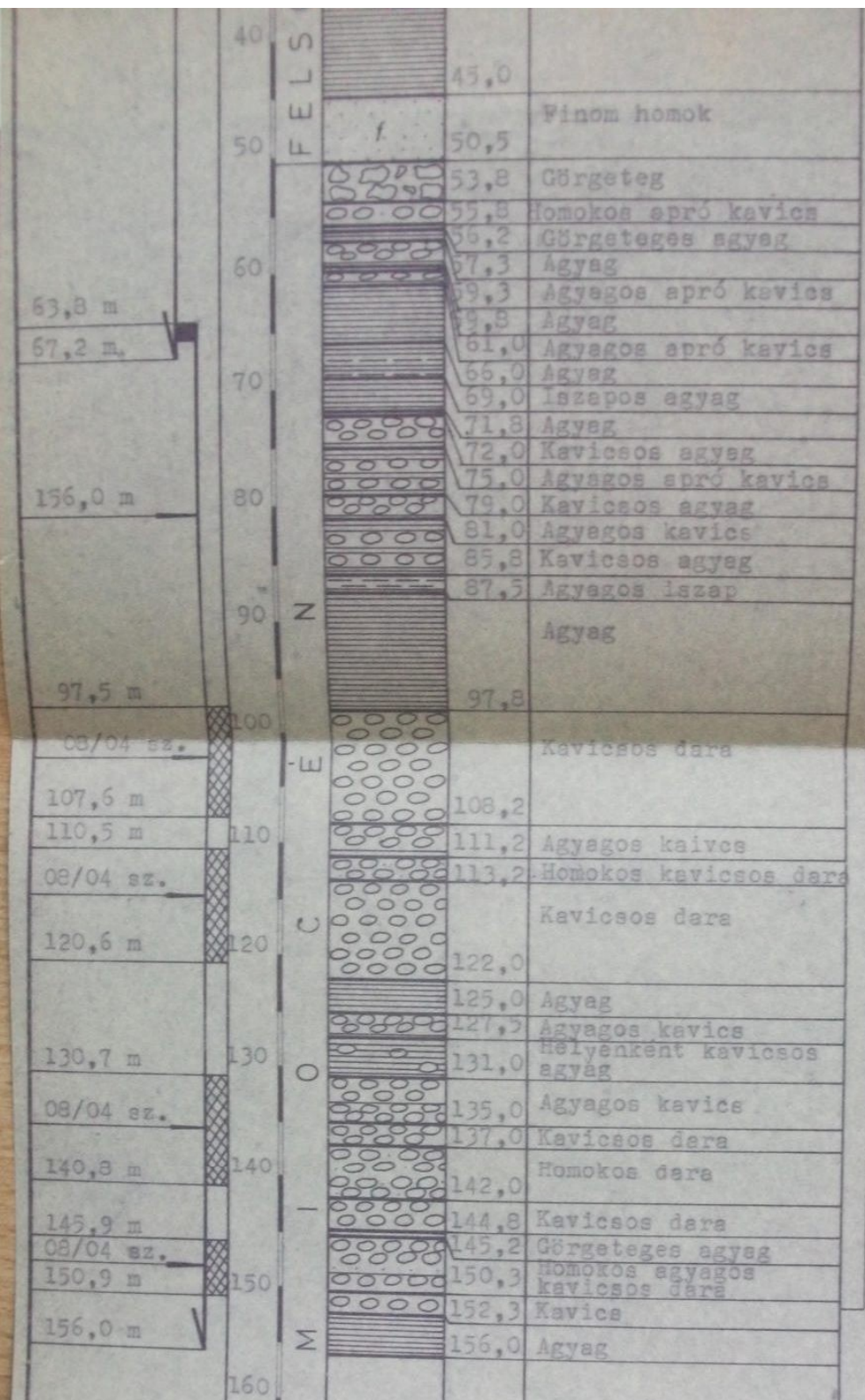


Nyugalmi vízszint: + 2,58 m

Fajlagos vízhozam: 32,3 l/p/m

szűrőréteg helye: 97,8 m-től 108,2 m-ig Anyaga: Kavicsos dara
111,2 m-től 122,0 m-ig Anyaga: Homokos kavicsos dara
131,0 m-től 142,0 m-ig Anyaga: Agyagos, homokos, kv. dara
145,2 m-től 152,3 m-ig Anyaga: Homokos, agyagos, kv. dara

Nyilvántartási szám: 307/02



Fúrás közben kivett vizet és talajmintákat
 profilvizsgálóknak
 az. v. vizet, talaj, C
 anyag v. vizet, talaj, C
 vizet

talaj	m-ig		
-------	------	--	--

130,7 m	130	127,3	Agyagos kavics helyenként kavicsos agyag
08/04 sz.		131,0	Agyagos kavics
140,8 m	140	135,0	Kavicsos dera
145,9 m		137,0	Homokos dera
08/04 sz.		142,0	Kavicsos dera
150,9 m	150	144,8	Görgeteges agyag
156,0 m	160	145,2	Homokos agyagos kavicsos dera
		150,3	Kavics
		152,3	Agyag
		156,0	

Nyugalmi vízszint	+ 2,58 m-ben
0,0 m-es üzemi vízszinten	100 l/p vízhozam
-0,5 m-es üzemi vízszinten	110 l/p vízhozam
-2,0 m-es üzemi vízszinten	200 l/p vízhozam
-34,0 m-es üzemi vízszinten	300 l/p vízhozam

Vas 1,2	Keménység 0,6	Klorid 104,0	Alkalinitás 6,2	Ammónia 3,70	Nitrát 0	Nitrit 0
Oxigén-tartalom: 1,60	Sulfát: 0	Mangán:	Kalcium:	Magnézium:		

Bauztkutató Vállalat Összes szilárd alkotórész: 669

Belatonalmádi
KIVITELÉS VÁLLALAT

L. Ud!
geológus

Halyó
FELMÉRŐ