

**TALAJMECHANIKAI SZAKVÉLEMÉNY  
ÚJFEHÉRTÓ, SZENNYVÍZCSATORNÁZÁS  
TERVÉHEZ**

**1. Alapadatok:**

Megbízó: Polgármesteri hivatal, 4244 Újfehértó, Szent István út 10.

Tervező: AQUA-K Bt, 4400 Nyíregyháza, Petőfi út 16.

Építmény rendeltetése: szennyvízcsatorna

Építmény szerkezeti rendszere: gravitációs szennyvízcsatorna átemelővel, nyomóvezetékekkel

Szerkezeti mélység: ~2-3 m

Magassági fixpont: A magasságokat helyszínrajzról vettük át.

**2. Helyszín leírása:**

Felszíni viszonyok: dombos terület. Fúrásink közül a legalacsonyabb (A21 fúrás: 119,08 mBf) és a legmagasabb (2 fúrás: 126,80 mBf) között 7,72 m szintkülönbséget mértünk.

Hidrológiai jellemzők: közepesen mély talajvízállás. Fúrásaink közül 24-ben értük el a talajvizet, 1,04-4,60 m mélységben.

Beépítettség: belterületi, családiház

Emberi tevékenység hatása: víz, gáz közmű kiépült.

Altalaj eredetű épületkárosodások: nincs tudomásunk róla

**3. Előtanulmányok: nem készültek**

**4. Építésföldtani viszonyok:** A Nyírség hazánk második legnagyobb hordalékkúpsíksága. A hordalékkúp anyagát az Északkeleti-Kárpátokból és Észak-Erdélyből érkező vízfolyások halmozták fel. A folyók által lerakott a környezeténél magasabban elhelyezkedő száraz hordalékkúpfelszínen meginduló eolikus felszínformálás eredményeképp a legelterjedtebb képződmény a néhol 30 métert is meghaladó vastagságú futóhomok lett. Erre települt a pleisztocén végén 1-3 m vastagságban egy homokos lösztakaró, amely Kelet felé fokozatosan elvékonyodik. Típusos lösz csak a Nyírség Északnyugati keskeny sávját fedi.

**5. Talajfeltárás, talajvizsgálat:**

Fúrás Borró rendszerű fúróval:

1-8, 10, 12-20, 21-25 jelű 22 db 3 m mély fúrás

9, 11, 21 jelű 3 db 4 m mély fúrás

A10-A23 jelű 14 db 5 m mély fúrás

Fúrás időpontja: 2009.08.12-18.

A furások helyét a helyszínrajz a magassági adatokat a rétegsor és fúrásszelvény tartalmazza.

## 6. Talajrétegződés talajállapot:

A feltárt talajrétegződés egyenletes, enyhén változatos. Fúrásainkban túlnyomórészt barna, szürkésbarna illetve szürke homok, iszapos homok talajokat tártunk fel, néhol iszap illetve sovány és közepes agyag rétegeket találtunk. A talajrétegződést a mellékelt rétegszelvény a talajfizikai jellemzőket a fúrásszelvények tartalmazzák.

Alapozási szempontból kedvezőtlen rétegek és jellemzőik: finomhomok és homokliszt rétegek meredek szemeloszlásúak, folyásra hajlamosak. A kötött iszap és agyag rétegek enyhén vízzárónak tekinthetők.

## 7. Talajvízviszonyok:

Feltáráskor észlelt talajvízállás:

Furás jele	Nyugalmi víz: (m)	Vízszint: (mBf)
5	2,35	118,40
6	1,44	118,21
7	2,50	119,65
9	2,30	119,20
10	2,50	118,81
15	2,32	119,81
19	2,37	119,29
21	2,00	121,20
23	2,02	120,58
24	2,95	120,22
25	1,40	118,70
A10	3,80	119,25
A11	4,60	120,16
A12	3,25	119,08
A13	1,07	119,13
A15	2,18	119,62
A16	1,84	119,41
A17	1,71	119,89
A18	1,40	121,19
A19	1,44	117,52
A20	3,70	118,75
A21	1,04	118,04
A22	3,90	118,32
A23	1,58	117,67

Irodai adatgyűjtés:

Törzsdáma	003454/193
Helység	Újfehértó területén
Terepszint (mBf.)	122,55
Peremmagasság (mBf.)	123,09
KV. (cm)	430
NV. (cm)	344
2000 évi közép	387
Létesítés éve	1986

Építési vízszint: a jelenlegi szinten

Maximális vízszint becsült értéke: jelenlegi fölött ~1,6m

Talajvíz laborvizsgálati eredményei:

Furás	pH	Cl(mg/l)	So4(mg/l)
A10	7,01	52	208
A17	6,93	13	48
A19	7,25	83	334

Talajvíz minősítése agresszivitás szempontjából az MSZ. 04-88/1 szabvány szerint: C/a/I

Beton vasbeton szerkezetek korrózió védelme: nem szükséges

**8. Vizsgálati eredmények értékelése a talaj tulajdonságai és várható viselkedése:**  
nagyrészt folyásra hajlamos szemcsés talajrétegek találhatók.

### 9. Javaslat:

Méretezés során figyelembe vehető talajfizikai jellemzők:

	Homok	Iszap	Agyag
súrlódási szög: $\phi=$ (°)	26	16	12
kohézió: $c=$ (kN/m <sup>2</sup> )	0	20	40
térfogatűrűség: $\gamma=($ kN/m <sup>3</sup> )	18 (11víza)	19	19
fejtési osztály	II	III	III
tömöríthetőség	T-3	T-2	T-3

Visszatöltés készítése: A csőzónában és a burkolat alatti 0, 5 m rétegben csak jól tömöríthető anyag használható. Nehezen tömöríthető puha agyag csak útburkolat nélküli szakaszon, az említett zónákon kívül használható.

Megkívánt talajtömörőségek (MSZ 15105)

Csőzóna	85%
Burkolat alatti zóna	90%
Közbenső zónában	85%
Egyéb közterület alatt	80%

Munkagödör kiemelése 2:1 rézsűvel vagy zárt sorú dúcolással készülhet. Nem szükséges dúcolni 1 m-nél kisebb árokmélységnél.

Ágyazati réteg – szemcsés rétegben – nem szükséges, de iszapnál igen.

Víztelenítés: Általában vákuumkutas talajvízszint-süllyesztés alkalmazandó. Nyíltvíztartás ~50 cm leszívásig alkalmazható, erősen iszapos területeken ~1 m leszívásig.

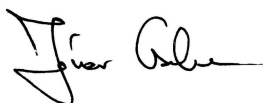
Átemelők építése vizalati kotrással lehetséges.

Melléépítés: A munkagödör és közeli épület alapja közötti hajlás meredeksége ne legyen 30°-nál meredekebb.

Épület állagfelvétel: Károsodott épületek állagát a munkák megkezdése előtt rögzíteni kell.

Szakvéleményünk a feltárások adataira alapozva készült. A feltárások között a talajrétegződés eltérhet a feltételezettől. Lényeges eltérés esetén a talajmechanikus értesítendő.

Nyíregyháza 2009. augusztus hó



Jávor Csaba  
okl. hidrogeológus  
Gte-2 367/2005

Ungvári Albert  
tervező  
Gt-1 311/2005

Mellékletek:

12db helyszínrajz M=1:4000

7 db rétegsorok

25 db fúrászelvény