

## **KIEGÉSZÍTŐ TALAJMECHANIKAI SZAKVÉLEMÉNY-ELŐZETES**

a

Budaörs, 4099/3 hrsz-ú telekre épülő óvoda ajánlati tervéhez

### **1. Megrendelés, adatszolgáltatás, helyszíni viszonyok**

Jelen szakvéleményt a Budaörs Város Önkormányzata, Főépítészeti irodájának (2040 Budaörs, Szabadság út 134.) **megrendelésére** készítettük, amihez **adatszolgáltatásként** egy léptékhelyes átnézeti helyszínrajzot, és környéken az utóbbi években végzett vízrendezési intézkedések ismertetését kaptuk meg. Ezen kívül az alábbi, a szomszédos uszodából és sportcsarnokból álló Sport Centrumhoz készült szakvéleményeket használtuk fel. :

- BMGE, Építőmérnöki kar, Vízi közmű és környezetmérnöki tanszék (1111 Bp. Műegyetem rkp. 3-5.) : A budaörsi lakópark dísztavának tanulmányterve (kelt : 2004. 06.)
- ÖkoTech KFT (1098 Bp. Kosárka sétány 8.) : Szakvélemény a budaörsi lakópark tavának létesítéséhez (kelt : 2004. 06.)
- Garten Studio Táj- és Kertépítészeti Tervező Iroda (1016 Bp. Krisztina krt. 73.) : digitális telepítési rajz és légi fénykép (kelt : 2005. 12.)
- TAUPE KFT: Részletes talajmechanikai szakvélemény az Atronyx KFT Budaörs, Szabadság és Komáromi utcák által határolt telken létesítendő lakóépület engedélyezési tervéhez (tsz : 28/01, kelt : 2001. 08. 08.)
- Geoinforg KFT (1151 Bp. Szlacsányi u. 154.) : Digitális geodéziai felmérés (kelt : 2005.)

- TAUPE KFT: Területismertető talajmechanikai szakvélemény a Budaörs, 4099/2 hrsz-ú telekről (tsz : 8/05, kelt : 2005. 04.)
- TAUPE KFT: Részletes talajmechanikai szakvélemény a Budaörs, 4099/2 hrsz-ú telekről (tsz : 28B/05, kelt : 2005. 12. 30.)
- TAUPE KFT: Nyilatkozat az uszoda építésénél használt drén-rendszerről (fax, kelt : 2007. 05. 04.)
- TAUPE KFT: Nyilatkozat az uszoda területén érvényes mértékadó talajvíz-szintről (fax, kelt : 2008. 02. 27.)

A tárgybeli **vizsgált terület** Budapest határának közelében, Budaörs K-i részén, az M1–M7 autópálya és a Hársfa utca között, a Budafoki utcai oldalon található. Az előzmények szerint „régén a terület mocsaras volt, 1962-ben kezdtek el feltölteni építési törmelékkel és ... [budapesti] építések során kitermelt földdel”. Az eredetileg egy telek D-i részén lévő Uszoda és sportcsarnok építése jelenleg áll, a parkoló már elkészült. A 2005-ös szakvéleményünk elkészülte óta a telket megosztották és a mostani 4099/3-as számú hullámos felszínű telket jelenleg is fás-bokros növényzet borítja.

Az önkormányzat Városépítési irodája munkatársának szóbeli közlése szerint az utóbbi években a környék **vízrendezés**ének keretében nemcsak a Hársfa utca melletti vízelvezőtő árkokat tisztították ki, és helyezték részben Ø140-es tubosíder-csőbe, de 2006-ban az autópálya alatti csőáteresz keresztmetszetét is megnövelték, ugyancsak Ø140 cm-re. (A folyás-fenékszint maradt az eredeti.)

A mostani fúrásaink magasságait 5 cm-re kerekítve adtuk meg, a geodéziai felmérés szerinti Balti magassági rendszerben, méterben. **Szintezési** alappontnak a helyszínrajzon is feltüntetett, a 3251/2 hrsz-ú telek előtti két csatornaakna-fedlapot használtuk, amelyeknek magassága rendre 124,49 és 124,71 mBf. Itt jegyezzük meg, hogy az uszoda szerkezetkész bejárati padlójának szintje

mérésünk szerint 125,51 mBf, míg az eredeti, engedélyezési tervekben (a kész) földszinti padlószintre 126,60 mBf szerepelt.

## 2. Talajfeltárás és altalajviszonyok

F. hó 11-én három 4,0 m mély *kis* (Ø63 mm-es) *átmérőjű fúrást* mélyítettünk Szél Lajos magánvállalkozóval (1131 Bp., Fáklya u. 1.), ezek és a régebbi a területen végzett fúrások alapján a tárgyi terület altalajviszonyai a következőképpen írhatók le. (A talajmintákat jelenleg a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató [VITUKI] KHT *laboratóriumában* [1095 Bp., Kvassay J. út 1.] vizsgáljuk meg.) :

- A jelenlegi rendezetlen terepet borító 2–3 m-nyi vegyes, **törmelékes, agyagos feltöltés** és az az alatti, 1–5 dm vastag könnyen sodorható, **szerves iszap-agyag** építési célra való alkalmazása erősen nem javasolt.
- Az ez alatti ½–1 m vastag **puha, agyagos feltöltés** ugyancsak alapozásra erősen nem javasolt talaj.
- A termett talaj felszíne a terepszint alatti 3,1–3,6 m-es mélységben, azaz 121,6–122,1 mBf-en található meg, a felső 3–4½ m vastag, része a mállás következtében **(barnás)sárgává** vált. A **laza, kövér agyag** közepesnél gyengébb teherbírású, kompresszibilis, és bár **térfogatváltozásra hajlamos**, de alapozásra mérsékelten alkalmasnak minősíthető talaj.
- A 116,8–118,4 mBf alatt talált, a fekü nem mállott, ú.n. „üde” zónáját jelentő **szürke** színű, a mélységgel növekvő **tömörségű, kemény kövér agyag** jó teherbírású, kevéssé összenyomódó, alapozásra javasolt réteg.

Az esetleges síkalapok ellenőrzését az MSZ 15004-1989 2. pontja szerint javasoljuk végrehajtani, az M2. pont szerinti határfeszültségi alapértékekkel ( $\sigma_a$ ) való méretezést az ottani feltételek teljesülése esetén lehet csak végezni. A fenti

és a süllyedés számításnál figyelembeveendő **talajparaméterek** javasolt értékei jelenlegi ismereteink alapján az alábbiak. :

	$\gamma_n, \gamma_t$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\Phi$ [°]	c [kPa]	$E_s$ [MPa]	$\sigma_a$ [kPa]	fejt.-i osztály	töm.-i
isz-os agy-os feltöltés	16 ; 17,5	21-25	0-8	3-5	—	IV	—
szerves agyag	18 ; 18,5	17-19	10-25	3-5	—	III	—
puha iszap, agyag	20 ; 20	16-18	10-20	1-4	185	II	—
sárga kövér agyag	20 ; 20	20-22	35-55	6-9	430	III	N
szürke kövér agyag	21 ; 21	19-21	40-110	6-16	500	IV	N

### 3. Talajvízviszonyok

A szomszédos telken történt régebbi és a tárgyi telken végzett mostani fúrásokban észlelt **nyugalmi talajvízszintek** az alábbiak voltak. :

fúrás	terepszint [mBf]	talajvízszint [m]	talajvízszint [mBf]	dátum
1F	124,95	0,85	124,1	2005. 03. 20.
2F	124,3	-0,25	124,55	2005. 03. 20.
		1,0	123,3	2005. 04. 02.
11F	124,75	1,2	123,55	2005. 12. 04.
22f	124,8	1,7	123,1	2005. 12. 04.
23f	125,3	0,85	124,45	2005. 12. 04.
24f	124,65	1,4	123,25	2005. 12. 04.
31f	124,9	1,0	123,9	2009. 05. 19.
32f	125,0	(1,7*)	(123,3*)	2009. 05. 11.
33f	125,7	1,3	124,4	2009. 05. 19.

(\* — megütött vízszint)

Mint látható a terület D-i része 2005. márciusban még belvizes volt — emiatt lehetett csak a 2F jelű fúrást azért lehetett csak az első után két héttel végezni, és — ez régebben többször is előfordult már. (Ennek oka első sorban a Stefánia utcai vízvezető árok autópálya alatti átvezető csövének elégtelen ke-

resztmetszete volt.) Bár a mostani vízszintek lényegében megegyeztek a régebbiekkel, a drénezés hatása látszik, de a változás inkább a terület autópálya felőli részén szembetűnő. Itt ugyanis még egy több méter mély munkagödörben sem jelentkezett talajvíz.

A szomszédos, 4099/2 hrsz-ú telken lévő Városi uszoda és sportcsarnokhoz 2005-ben 125,2 mBf-es mértékadó vízszintet adtunk meg. Figyelembe véve az azóta történt változásokat — amik megszüntették a belvíz kialakulásának lehetőségét — és azt a tényt, hogy a mostani vízszinteket egy erősen aszályos tavasz után mértük, a

kötött talajösszletekben mozgó, várhatóan nagyon erősen agresszív **talajvíz**

várható építési szintje	123,6–124,4 mBf,
mértékadó szintje	125,0 mBf.

Budapest, 2009. 05. 18.

Juhász Miklós

okl. mérn., okl. talaj- és szerk. mech.-i szakm.  
geot.-i és tartó szerk.-i vezető tervező  
(GT-1, T-1/01-6282), ügyvezető

**Tartalom :**

szakvél. szöv. rész	5 old.
helyszínrajz	2 old.
rétegszelvény	1 old.