

Vitéz 2002 Bt.

Msz: 27/2020

6750 Algyő, Könyök u. 8.

e-mail: viteztibor1@gmail.com

**Szeged, Lövölde út 42. 2106 hrsz.
Fűvészkert bejárati épület építési engedélyezési tervéhez
TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS**

Algyő, 2020. május hó

**Szeged, Lövölde út 42. 2106 hrsz.
Fűvészkert bejárati épület építési engedélyezési tervéhez
TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS**

1. ELŐZMÉNYEK

1.1. Kiindulási adatok

Jelen talajvizsgálati jelentést a helyszíni terepbejárás, talajfúrások lemélyítése és a talajok helyszíni és laboratóriumi vizsgálata alapján adjuk meg. A meglévő információk és az EUROCODE 7. MSZ EN 1997-1-2006 szabvány alapján a tervezett létesítmény GC2 (közepes) kockázatú geotechnikai kategóriába sorolható.

1.2. A geotechnikai vizsgálat célja

A vizsgálat célja a terület talaj-, és talajvíz viszonyainak feltárása, valamint az alapozási terv elkészítéséhez szükséges talajmechanikai adatok megadása. A szakvélemény elkészítéséhez a megbízótól megkaptuk a terület helyszínrajzát és a helyszínrajzon kijelölt fúrási helyeket. A területen 1 db 5,0 m-es fúrást jelöltek ki.

1.3. A helyszín leírása

A vizsgált helyszín Magyarország déli részén, Csongrád megyében, Szeged-Újszeged településrészén található. A vizsgált terület lakóházas és mezőgazdasági övezet.

2. TALAJFELTÁRÁS

A területen korábban elvégzett fúrások alapján jellemzően kötött talajok találhatók.

A jelenlegi talajvizsgálati jelentés elkészítéséhez 2020. 05. 06.-án 1 db 5,0 m mélységű talajfeltáró fúrást mélyítettünk le.

A feltáró fúrások helyét a mellékelt fúrási helyszínrajzon ábráztuk.

A feltárást Borro motoros fúróberendezéssel végeztük, fúró átmérő 100 – 60 mm.

2.1. Geológiai viszonyok

Szeged a Tisza partján fekvő település. Domborzatilag a Duna – Tisza közének D-i. részén a Tisza - völgy sík tájegységhez tartozik. Tisza – völgyön a folyó által a holocén elején kierodált mélyedést értjük, melyet a folyó üledékeivel feltöltött. A terület a pleisztocén utolsó szakaszaig süllyedt és ezért elsősorban folyóvízi üledékek töltötték fel. A felszín üledékei alapján pleisztocén lösz, és holocén alluviális térszín különíthető el. A Hátság futóhomokja a völgy felé haladva még a pleisztocén térszínen rátelepül a würmi löszre. A mélyebben fekvő részeken a lösz gyakran szikesedett, sokszor az árvízi kiöntésekből származó réti agyag és aleurit fedi. A löszréteg 3 – 5 m vastag és változó összetételű, DNY – felé lazább és homokosabb, ÉK – felé tömöttebb, aleuritos.

2.2. Szeizmicitás

A MSZ 1998-1:2008 szabvány szeizmikus zónatérképének értékelése szerint a vizsgált terület a 3. zónába tartozik. A vizsgált területre megadott talajgyorsulási referencia érték $a_{gR} = 0,12 g$.

Az altalaj a MSZ 1998-1:2008 3.1. táblázata szerinti szeizmikus osztályozása szerint „C” osztályúnak minősíthető.

2.3. Geodéziai adatok

A fúrások helyét és a kiindulási alappontot GPS-sel határoztuk meg.

1.F.: Y = 735740 m, X = 99184 m, Z = 77,94 mBf.;

3. SZABVÁNYOK

A fúrás, mintavétel, laborvizsgálat és a talajok azonosítása és osztályozása az alábbi szabványok szerint történt:

MSZ 4488

MSZ 14043

MSZ EN ISO 14688-1

4. TALAJRÉTEGZŐDÉS, TALAJÁLLAPOT

4.1. Jellemző talajrétegződés

1. Fúrás (77,94 mBf.)

0,0 – 0,8 m Szürkésbarna, rozsdafoltos, humuszos agyag

-0,8 – 3,0 m Sötétszürke, kövér agyag

(minta: -2,0 m 75,94 mBf.)

Természetes víztartalom (w %): 25,4

Relatív konzisztencia index (I_c): 0,85

Plasztikus index (I_p %): 38,2

Súrlódási szög (φ°): 10 - 12

Hézagtényező (e): 0,78

Térfogatsűrűség (ρ_n g/cm³): 1,81

Kohézió (c kN/m²): 130,0

Összenyomódási modulus (E_s kN/m²): 7000

Határfeszültségi alapérték (σ_a kN/m²): 200 - 210

Szivárgási tényező (k, cm/sec): 10^{-8}

-3,0 – 3,8 m Sárga, rozsdafoltos, kövér agyag

(minta: -3,50 m 74,44 mBf.)

Természetes víztartalom (w %): 24,7

Relatív konzisztencia index (I_c): 0,9

Plasztikus index (I_p %): 39,0

Súrlódási szög (φ°): 10 - 12

Hézagtenyező (e): 0,81

Térfogatsűrűség (ρ_n g/cm³): 1,85

Kohézió (c kN/m²): 150,0

Összenyomódási modulus (E_s kN/m²): 7500

Határfeszültségi alapérték (σ_a kN/m²): 200 - 210

Szivárgási tényező (k , cm/sec): 10^{-8}

-3,8 – 5,0 m Sárga, homok eres, sovány agyag

(minta: -4,0 m 73,94 mBf.)

Természetes víztartalom (w %): 26,0

Relatív konzisztencia index (I_c): 0,87

Plasztikus index (I_p %): 18,7

Súrlódási szög (φ°): 19 - 21

Hézagtenyező (e): 0,81

Térfogatsűrűség (ρ_n g/cm³): 1,90

Kohézió (c kN/m²): 25,0

Összenyomódási modulus (E_s kN/m²): 8000

Határfeszültségi alapérték (σ_a kN/m²): 210 - 220

Szivárgási tényező (k , cm/sec): 10^{-6}

5. TALAJVÍZVISZONYOK

Fúrásaink során a megütött talajvíz -4,0 m mélységben jelentkezett.

A nyugalmi vízszintet -2,15 m (75,79 mBf.) mélységben mértük.

A mértékadó talajvízszintet terepszinten adjuk meg.

6. ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK

A fúrési eredmények, a laboratóriumi vizsgálatok és a megfigyelési adatok alapján az építmények tervezésével és kivitelezésével kapcsolatban talajmechanikai – geotechnikai szempontból az alábbi megállapítások és észrevételek tehetők.

A tervezett létesítmény a kijelölt helyen megépíthet. Az építésföldtani viszonyok a közepes teherbírású agyagtalajok jelenléte és a talajvíz mélyebb elhelyezkedése miatt közepesen kedvezőnek minősíthetők.

Javasolt alapozási sík: terepszint alatt -1,5 m (76,44 mBf.).
Az alapozási síkon geotextília (30 – 40 cm-es felhajtással), és georács terítése, valamint 30 cm-es kavicságy elhelyezése javasolt.

Javasolt alapozási mód: sávalapozás.

A terhelt talaj: sötétszürke, kövér agyag.

A munkagödör, munkaárok az alapozási síkig dúcolás nélkül megnyitható, talajvíz megjelenése esetén a víztelenítés nyíltvíztartással végezhető.

A legkedvezőbb építési időszak nyár vége, ősz eleje mivel a talajvíz a minimum érték közelében található.

A talajvíz az **XA1** enyhén agresszív kémiai környezeti osztályba sorolható

6.1. Földmunka, tereprendezés

A feltárt talajok feltáráskori állapotukban az ÚT 2-1.222 4.2.3. pontjai szerint a következőképpen minősíthetők.

Agyagtalaj:

munkagéppel való járhatóság szempontjából: A-2 (Bizonytalan)

tömöríthetőség szempontjából: T-3 (Nehezen tömöríthető)

fejthetőség szempontjából: F-III


az agyag minősítése fagyveszélyesség szempontjából: X-2 (Fagyérzékeny)

Az alapozás kivitelezése során gondoskodni kell a csapadékvíz elvezetéséről.

A munkagödörből, munkaárokból kikerülő humuszos és törmelékes talajok nem tölthetők vissza, tereprendezésre felhasználhatók.

A kivitelezési munkák során fokozott gondot kell fordítani a meglévő épületek és épület alapok állagának megóvására. A balesetvédelmi és biztonsági előírások betartása kötelező!

Algyő, 2020. május 12.


Vitéz Tibor
vízrendezési szakmérnök

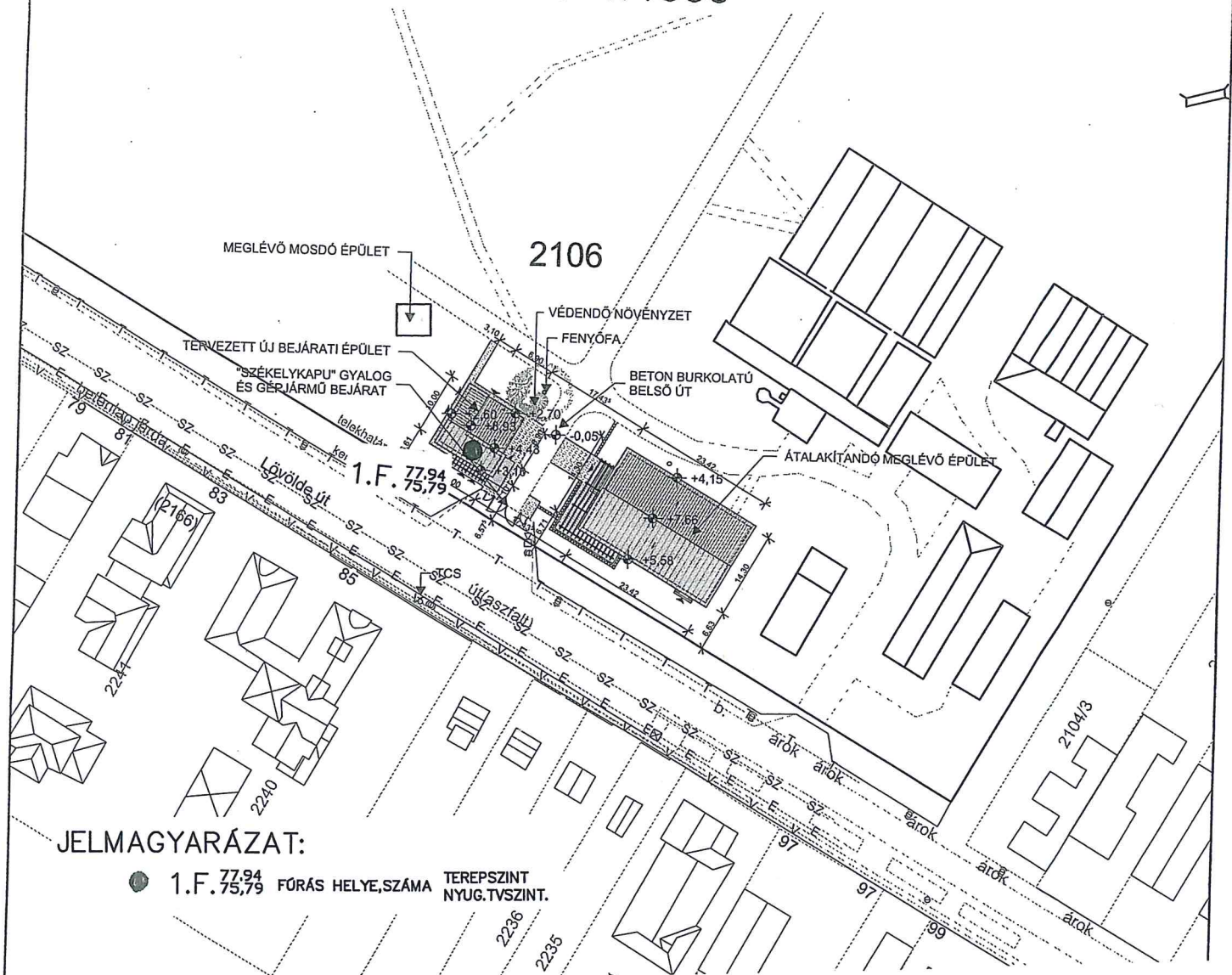
VITÉZ 2002
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÓ BT.
6750 Algyő, Könyök u. 8.
Adószám: 21503467-2-96


Demecs Zoltán
06-0603

Talajmechanikai helyszínrajz

Szeged, Lövölde u. 42, hrsz.: 2106

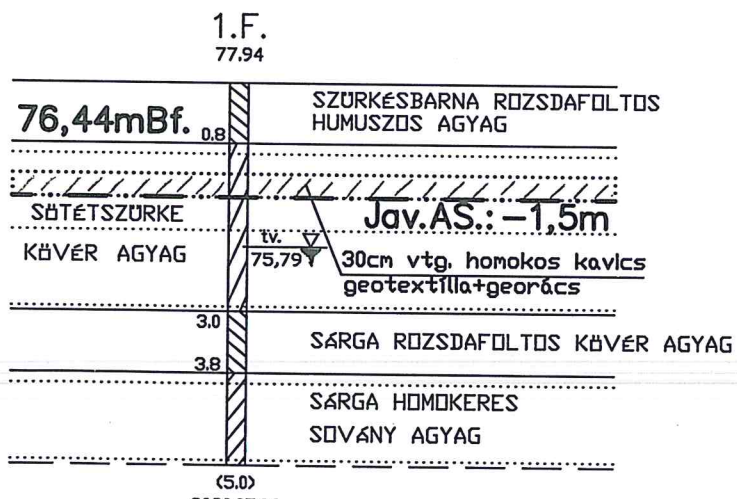
M=1:1000



Talajmechanikai fúrásszelvény

Szeged, Lövölde u. 42, hrsz.: 2106

M=1:100



VITÉZ 2002
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÓ BT
6750 Algyő, Könyök u. 8.
Adószám: 21503467-2-06